V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte, 65/67
12035 RACCONIGI (CN) ITALY
tel. +39 01 72 81 24 11 - fax +39 01 72 84 050
info@v2home.com - www.v2home.com

IL n. 192-2
EDIZ. 10/10/2012

CITY4

P **CENTRAL DIGITAL UNIVERSAL PARA O COMANDO DE UM MOTOR 230V/120V**

D **UNIVERSELLE ZENTRALE EINHEIT ZUM STEUERN EINES 230V/120V - MOTORS**

NL **UNIVERSELE, DIGITALE CENTRALE VOOR DE BESTURING VAN EEN MOTOR 230V/120V**

SUMÁRIO

AVISOS IMPORTANTES 2
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE 2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 2
DESCRIÇÃO DO QUADRO 3
INSTALAÇÃO 3
ALIMENTAÇÃO 3
MOTOR 3
LUZ DE SINALIZAÇÃO 3
LUZES DE CORTESIA 3
FECHADURA 4
FOTOCÉLULAS 4
BANDAS DE SEGURANÇA 4
FIM DE CURSO 4
STOP 4
ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO 5
LIGAÇÃO DO RECEPTOR 5
ANTENA EXTERNA 5
INTERFACE ADI 5
PAINEL DE CONTROLO 6
UTILIZAÇÃO DAS TECLAS DOWN E UP PARA A PROGRAMAÇÃO 6
CONFIGURAÇÃO RÁPIDA 7
CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO 8
LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS 18
FUNCIONAMENTO DO DETECTOR DE OBSTÁCULOS 18
ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO 19
TABELA DAS FUNÇÕES 20
TABELA DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS 22

AVISOS IMPORTANTES

Para esclarecimentos técnicos ou problemas de instalação a V2 SPA dispõe de um serviço de assistência clientes activo em horário de abertura. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 SPA reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.

⚠ **Ler atentamente o seguinte manual de instruções antes de proceder à instalação.**

- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES :

EN 60204-1 (Segurança das máquinas, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais).
EN 12445 (Segurança nos cerramentos automatizados, métodos de teste).
EN 12453 (Segurança no uso de cerramentos automatizados, requisitos).

- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação.
  As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).

- Depois de effectuar as ligações as fichas, é preciso por fita nos conductores de tensão que se encontram em proximidade das fichas e sobre os conductores para a ligação das saídas externas (accessorios). Só desta forma, (no caso de uma ligação se desligar) podermos evitar, que as ligações sobre tensão, entrem em contacto com as ligações de baixa tensão de segurança.

- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP55 ou superior.

- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 2006/42/CEE, apenso IIA).

- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 e as eventuais prescrições nacionais.

- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.

- A regulação da força de impulso da folha deve medir-se com ferramenta própria e ser regulada conforme os valores máximos admitidos pela norma EN 12453.

- Conectar o condutor de terra dos motores com a instalação de colocação em terra da rede de alimentação.

- Tomar as devidas precauções (exemplo pulseira antiestática) ao manejar as partes sensíveis às descargas de electricidade estática.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

V2 S.p.A. declara que os produtos CITY4 são conformes aos requisitos essenciais estabelecidos pelas seguintes directivas:

- 2004/108/CEE (Directiva EMC conforme às normas EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 + EN 50336)
- 2006/95/CEE (Directiva Baixa Tensão conforme às normas EN 60335-1 + EN 60335-2-95 + EN 60335-2-97)
- 99/05/CEE (Directiva Rádio conforme às normas EN 301 489-3)

Racconigi, lì 28/01/2010
O Legal Representante da V2 S.p.A.
Cosimo De Falco

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação	230VAC - 50/60 Hz (**City4**)
	120VAC - 50/60Hz (**City4-120V**)
Carga máx motor	700W
Carga máx acessórios alimentados a 24 VAC	10W
Temperatura de trabalho	-20°C / +60°C
Fusíveis de protecção	F1 = 5A (**City4**)
	F1 = 8A (**City4-120V**)
Dimensões	195 x 145 x 80 mm
Peso	1200g
Protecção	IP55

DESCRIÇÃO DO QUADRO

O quadro eléctrico digital CITY4 é um produto inovador da V2, que garante segurança e fiabilidade para a automatização de portões de batente (de folha única) e de correr.

O CITY4 é dotado de um visor que permite, não só uma fácil programação como também a constante visualização do estado das entradas; além disso, a estrutura com menus permite programar, de forma simples, os tempos de operação e as lógicas de funcionamento.

Na observância das normas europeias em matéria de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1), o CITY4 é caracterizado pelo total isolamento eléctrico do circuito de baixa tensão (incluindo os motores) a partir da tensão de rede.

Outras características:

- Controlo automático para a comutação dos relés a correntes nulas.
- Ajuste da potência mediante o corte da curva sinusoidal
- Detecção de obstáculos ao monitorizar a tensão nos condensadores de arranque.
- Codificação automática dos tempos de operação.
- Possibilidade de funcionamento com os dispositivos de fim de curso mecânico ligados ao quadro eléctrico ou ligados em série ao motor.
- Teste dos dispositivos de segurança (fotocélulas, badas e triacs) antes de cada abertura.
- Desactivação das entradas de segurança através do menu de configuração: não é necessário ligar em ponte os bornes relativos à segurança que não foi instalada, basta desactivar a função do respectivo menu.
- Conector ADI para a conexão do módulo opcional CL1, CL1+, LUX2, LUX2+, WES-ADI

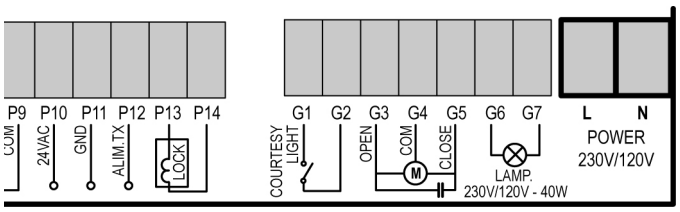
INSTALAÇÃO

A instalação do quadro eléctrico, dos dispositivos de segurança e dos acessórios deve ser feita com a alimentação desligada.

ALIMENTAÇÃO

O quadro eléctrico deve ser alimentado por uma tensão de 230V - 50 Hz (120V - 50/60Hz para os modelos de 120V), protegido por um interruptor magnetotérmico diferencial em conformidade com as normas da lei em vigor.

Ligar os cabos de alimentação aos bornes **L** e **N** do quadro eléctrico.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

MOTOR

O quadro eléctrico CITY4 pode controlar um motor assíncrono em corrente alternada. A potência máxima que se pode fornecer é de 700W.

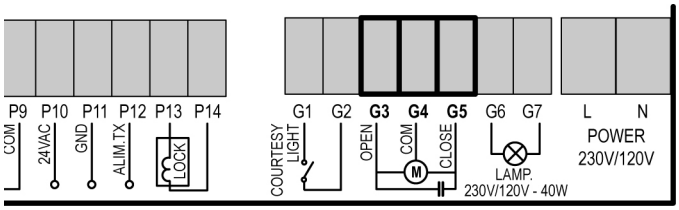
Ligar os cabos do motor da seguinte forma:

- Cabo para a abertura no borne **G3**
- Cabo para o fecho no borne **G5**
- Cabo comum de retorno no borne **G4**

⚠ ATENÇÃO:
Caso ainda não tenha, deve-se instalar um condensador de arranque; ligar o condensador entre os bornes **G3** e **G5**

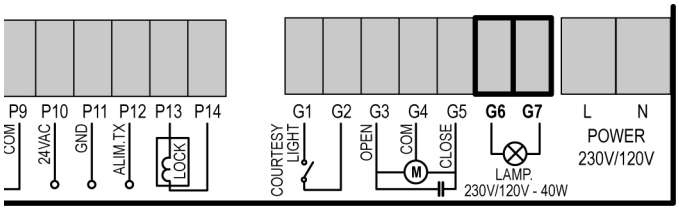
⚠ ATENÇÃO (UTILIZAÇÃO DE MOTORES HIDRÁULICOS):

- Se utilizar motores hidráulicos, as seguintes funções podem NÃO funcionar correctamente: Arranque suave, abrandamento e detector de obstáculos.
  Neste caso, tais funções devem ser desactivadas do menu.
- Ler atentamente o processo de auto-aprendizagem dos tempos de operação descrito no parágrafo "CONFIGURAÇÃO RÁPIDA", prestando particular atenção aos pontos onde está descrito o processo a seguir, caso o detector de obstáculos esteja desactivado.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

LUZ DE SINALIZAÇÃO

O quadro eléctrico CITY4 prevê a utilização de uma luz de sinalização de 230V 40W (120V - 40W para o modelo CITY4-120V) com intermitência interna.
Ligar os cabos da luz de sinalização aos bornes **G6** e **G7** do quadro eléctrico.

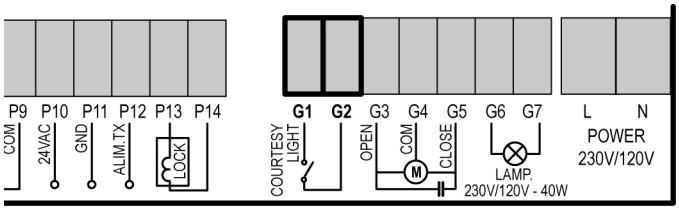

P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

LUZES DE CORTESIA

Graças à saída COURTESY LIGHT, o quadro eléctrico permite ligar um equipamento eléctrico (por exemplo, luzes de cortesia ou luzes do jardim) quando accionado automaticamente durante o ciclo de funcionamento do portão ou através de uma tecla no emissor.

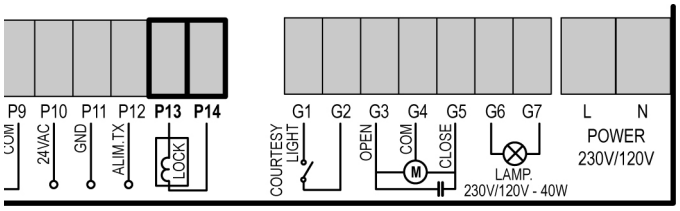
A saída COURTESY LIGHT consiste num simples contacto N.A. e não fornece qualquer tipo de alimentação.

Ligar os cabos aos bornes **G1** e **G2**.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

FECHADURA

É possível montar no portão uma fechadura eléctrica para garantir um bom fecho da folha. Utilizar uma fechadura de 12V. Ligar os cabos da fechadura aos bornes **P13** e **P14** do quadro.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE M
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

FOTOCÉLULAS

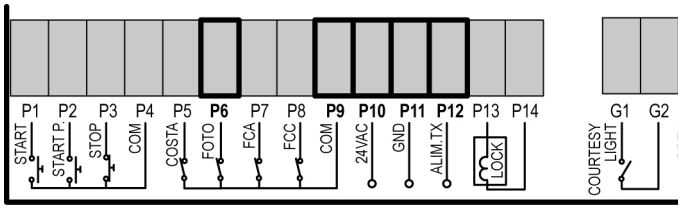
O quadro eléctrico CITY4 fornece uma alimentação de 24Vdc para as fotocélulas. Os bornes de alimentação para as fotocélulas estão protegidos por um fusível electrónico que interrompe a corrente em caso de sobrecarga

As células fotoeléctricas só se activam durante a fase de fechadura e a pedido com o portão parado. No caso de activaçã a central reabre imediatamente o portão, sem aguardar o desengate.

- Ligar os cabos de alimentação dos emissores das fotocélulas entre os bornes **P11** e **P12** do quadro eléctrico.
- Ligar os cabos de alimentação dos receptores das fotocélulas entre os bornes **P10** e **P11** do quadro eléctrico.
- Ligar a saída dos receptores das fotocélulas entre os bornes **P6** e **P9** do quadro eléctrico.
  Utilizar as saídas com um contacto normalmente fechado.

⚠ ATENÇÃO:

- Caso se instalem vários pares de fotocélulas do mesmo tipo, as suas saídas devem ser ligadas em série.
- Caso se instalem fotocélulas de reflexão, a alimentação deve estar ligada aos bornes **P11** e **P12** do quadro eléctrico para poder efectuar o teste de funcionamento.

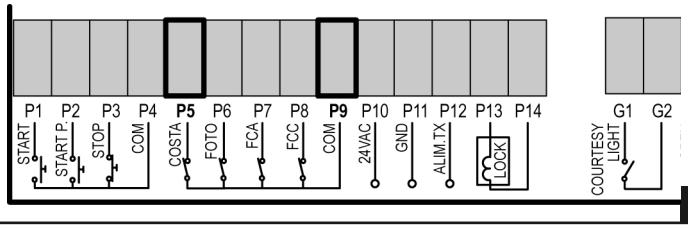

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

BANDAS DE SEGURANÇA

A central City4 é dotada de um ingresso para comandar as costas de segurança; a intervenção da costa activa o movimento por 3 segundos, tanto na abertura quanto na fechadura.
Este ingresso é capaz de comandar quer a costa clássica com contacto normalmente fechado, quer a costa de borracha condutora com resistência nominal 8,2 kohm.
Ligar os cabos das bandas de segurança entre os bornes **P5** e **P9** do quadro eléctrico

⚠ ATENÇÃO:

- Utilizam-se diversas costas com contacto normalmente fechado, as saídas devem ser conectadas em série.
- Utilizam-se diversas costas de borracha condutora, as saídas devem ser conectadas em cascata, com apenas a última a terminar na resistência nominal.


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

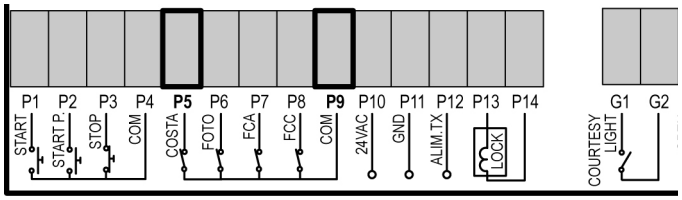
FOTOCÉLULAS SUPLEMENTARES

A entrada dedicada às barras apalpadoras de segurança pode ser utilizada, em alternativa, para gerir fotocélulas suplementares activas na abertura e no fecho.

Se se optar por utilizar a entrada da barra apalpadora para controlar fotocélulas, proceder da seguinte forma:

- Ligar a saída dos receptores das fotocélulas entre os terminais **P5** e **P9** da central
- Ligar a alimentação como nas fotocélulas normais
- No menu de programação ***Cost***, seleccionar a opção ***Fot.i***

NOTA: para activar o teste de funcionamento nestes dispositivos, é necessário activar o teste das barras apalpadoras de segurança.


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

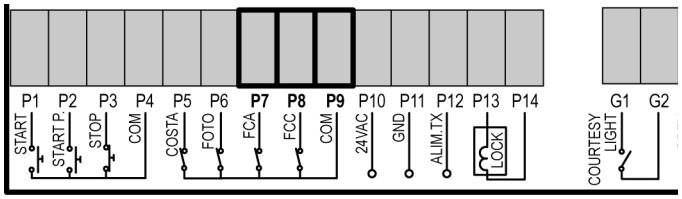
FIM DE CURSO

O quadro CITY4 pode funcionar com dois tipos de fim de curso distintos:

- Fim de curso em série nos enrolamentos do motor.
- Fim de curso com interruptor normalmente fechado que se abre quando a folha atinge a posição desejada.

Os fins de curso em série nos enrolamentos do motor são automaticamente reconhecidos pelo quadro, assim não requerem qualquer ligação ou programação.
Os fins de curso com interruptor devem ser ligados aos bornes do quadro da seguinte forma:

- Fim de curso em abertura entre os bornes **P7** e **P9**.
- Fim de curso em fecho entre os bornes **P8** e **P9**.

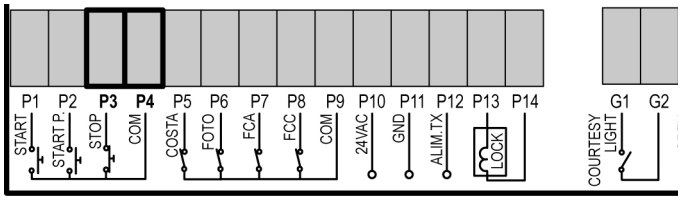

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

STOP

Para uma maior segurança, é possível instalar um interruptor, que quando accionado, provoca o bloqueio imediato do portão.
O interruptor deve ter um contacto normalmente fechado, que se abre caso seja accionado.
Se o interruptor de stop for accionado durante a fase de abertura do portão, a função de fecho automático é sempre desactivado.
Para fechar novamente o portão, precisará de accionar o Start (se a função de Start em pausa estiver desactivada, esta ficará temporariamente desactivada para permitir o desbloqueio do portão).

Ligar os cabos do interruptor de stop entre os bornes **P3** e **P4** do quadro eléctrico.

A função do interruptor de stop pode ser activada através de um emissor memorizado no canal 3 (consultar as instruções do receptor MR1).


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO

O quadro eléctrico CITY4 dispõe de duas entradas de activação, cujo funcionamento depende do modo de operação programado (consultar o item **Strt** do menu de programação).

- **Modo standard:** um accionamento na primeira entrada causará a abertura total das duas folhas (start); um accionamento na segunda entrada causará a abertura parcial apenas da folha 1 (start pedonal).

- **Modo Abertura/Fecho e Homem Presente:** um accionamento na primeira entrada gera sempre a abertura do portão enquanto que um accionamento na segunda entrada gera sempre o fecho do portão.
  No modo Abertura/Fecho, o comando é de impulso, isto é, um impulso provoca a abertura ou fecho total do portão.
  No modo Homem Presente, o comando é monoestável, isto é, o portão abre-se ou fecha-se quando o contacto está fechado e pára imediatamente se o contacto estiver aberto.

- **Modo Temporizador:** é similar ao modo standard, mas o portão permanece aberto (total ou parcialmente) quando o contacto permanece fechado na entrada; quando o contacto se abre, inicia-se a contagem decrescente em pausa e findo esse tempo, o portão volta a fechar. Esta função permite programar, durante o dia, as bandas horárias de abertura do portão utilizando um temporizador exterior.
  É indispensável activar o fecho automático.

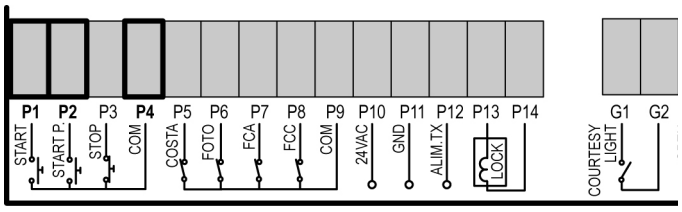
Em qualquer um dos modos, as entradas devem ser ligadas a dispositivos com contacto normalmente aberto.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a primeira entrada entre os bornes **P1** e **P4** do quadro eléctrico.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a segunda entrada entre os bornes **P2** e **P4** do quadro eléctrico.

A função associada à primeira entrada pode ser activada premindo a tecla UP fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 1 (consultar as instruções do receptor MR1).

A função associada à segunda entrada pode ser activada premindo a tecla DOWN fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 2.



ANTENA EXTERNA

Recomenda-se a utilização da antena externa (modelo ANS433) para garantir o máximo alcance.
Ligar o pólo central da antena ao borne **A2** do quadro eléctrico e à blindagem do borne **A1**.

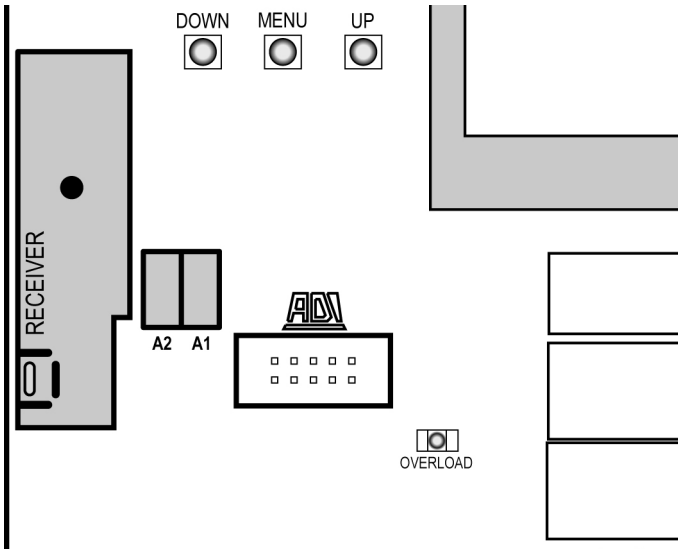
LIGAÇÃO DO RECEPTOR

O quadro eléctrico CITY4 está preparado para ser ligado a um receptor da série MR1 com arquitectura superheterodina de grande sensibilidade.

⚠ **ATENÇÃO:** Antes de seguir com as operações seguintes, desligar o quadro eléctrico. Tenha muito cuidado com a ligação dos módulos extraíveis

O módulo receptor MR1 dispõe de 4 canais. Cada um está associado a um comando do quadro CITY4:
- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PEDONAL
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZES DE CORTESIA

⚠ **ATENÇÃO:** Para a programação dos 4 canais e da lógica de funcionamento, ler atentamente as instruções anexas ao receptor MR1



INTERFACE ADI

A interface ADI (Additional Devices Interface), que equipa o quadro eléctrico CITY4, permite ligar módulos opcionais da linha V2.

Consultar o catálogo da V2 ou a documentação técnica para ver quais os módulos opcionais com interface ADI que estão disponíveis para este quadro eléctrico.

⚠ **ATENÇÃO: Para a instalação dos módulos opcionais, ler atentamente as instruções que vêm juntamente com cada módulo.**

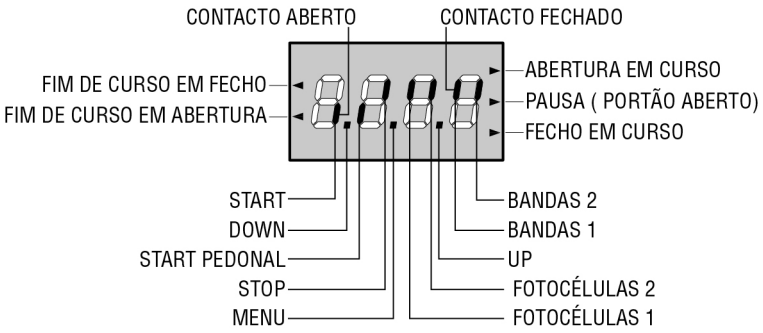
Para alguns dispositivos é possível configurar o modo de interface com a central, deve-se ainda habilitar a interface para garantir que a central considere os sinais provenientes do aparelho ADI.

Consultar o menu de programação i.ADi para habilitar a interface ADI e acessar o menu de configuração do dispositivo.

O dispositivo ADI pode sinalizar alarmes do tipo fotocélula, costa ou stop:
- Alarme do tipo fotocélula - o portão pára, ao cessar o alarme ativa-se novamente em abertura.
- Alarme do tipo costa - o portão inverte o movimento por 3 segundos.
- Alarme do tipo stop - o portão fecha-se e não pode reiniciar enquanto não cessa o alarme.

PAINEL DE CONTROLO

Quando se activa a alimentação, o quadro eléctrico verifica o correcto funcionamento do visor, iluminando todos os segmentos durante 1,5 seg. ***8.8.8.8.*** Nos 1,5 seg. seguintes, é visualizada a versão do firmware, por exemplo ***Pr 2.2***
Terminado este teste, é visualizado o painel de controlo.



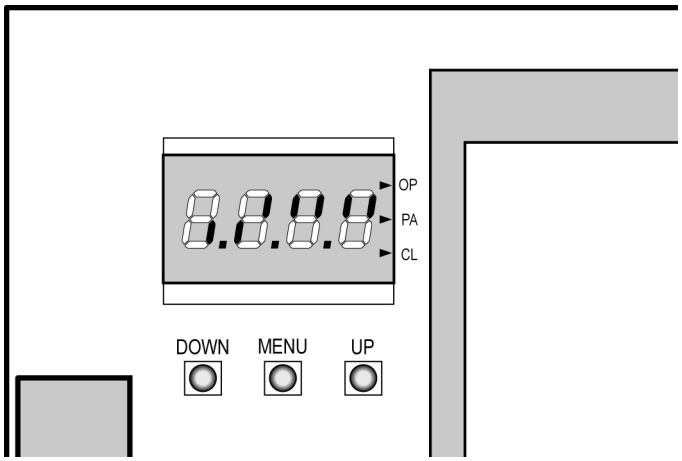
O painel de controlo (em standby) indica o estado físico dos contactos na placa dos bornes e das teclas de programação: se o segmento vertical de cima estiver aceso, o contacto está fechado; se o segmento vertical de baixo estiver aceso, o contacto está aberto (a imagem acima ilustra o caso em que as entradas START, START P., STOP, FOTO, BANDA, FCA e FCC foram todas ligadas correctamente).

Os pontos entre os números do visor indicam o estado das teclas de programação: quando se prime uma tecla, o ponto correspondente acende-se.

As setas do lado direito do visor indicam o estado do portão:
- A seta mais acima acende-se quando o portão está em fase de abertura. Se pisca, indica que a abertura foi causada pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).
- A seta central indica que o portão está em pausa. Se pisca significa que, a contagem decrescente do tempo para o fecho automático do portão, está activada.
- A seta mais abaixo acende-se quando o portão está em fase de fecho. Se pisca, indica que o fecho foi causado pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).

UTILIZAÇÃO DAS TECLAS DOWN E UP PARA A PROGRAMAÇÃO

A programação das funções e os tempos do quadro eléctrico efectua-se num menu próprio de configuração ao qual se pode aceder e dentro do qual é possível deslocar-se através das teclas DOWN, MENU e UP situadas na parte lateral direita do visor.



Para activar o modo de programação enquanto o visor exibe o painel, premir e manter premida a tecla MENU até **dEF** aparecer no visor.

O menu de configuração consiste numa lista de itens configuráveis; a sigla, exibida no visor, indica o item actualmente seleccionado.

Premindo a tecla DOWN, passa-se para o item seguinte; premindo a tecla UP volta-se ao item anterior.

Premindo a tecla MENU, é visualizado o valor actual do item seleccionado e pode-se eventualmente alterá-lo.

O último item do menu (**FinE**) permite memorizar as alterações efectuadas e voltar ao funcionamento normal do quadro eléctrico. Para não perder as suas configurações, deve sair do modo de programação através deste item do menu.

⚠ **ATENÇÃO:** se não se efectuar mais nenhuma operação no espaço de um minuto, o quadro eléctrico sai do modo de programação sem guardar as configurações e serão perdidas as alterações efectuadas.

Premindo a tecla DOWN, os itens do menu de configuração desfilarão rapidamente até o item **FinE** ser visualizado.
E vice-versa, premindo a tecla UP os itens desfilarão rapidamente para trás até ser visualizado o item **dEF**.
Deste modo, pode facilmente alcançar quer o início quer o fim da lista.

Existem três tipos de tipologia de itens de menu:
- Menu de função
- Menu de tempo
- Menu de valor

Configuração do menu de função
Os menus de função permitem seleccionar uma função de entre um grupo de opções disponíveis. Quando entra num menu de função, a opção actual activa será visualizada; pode navegar por todas as opções disponíveis através das teclas DOWN e UP. Premindo a tecla MENU, activará a opção exibida e voltará ao menu de configuração.

Configuração do menu de tempo
Os menus de tempo permitem configurar a duração de uma função. Quando se entrar num menu de tempo, o valor da configuração actual será visualizado; o modo do visor depende do valor actual.

- Os tempos inferiores a um minuto serão exibidos da seguinte forma:

Sempre que premir a tecla UP, o valor do tempo actual aumenta meio segundo; e vice-versa, sempre que premir a tecla DOWN, o valor do tempo actual diminui meio segundo.

- Os tempos compreendidos entre 1 e 10 minutos são exibidos da seguinte forma:

Sempre que premir a tecla UP, aumenta o valor do tempo actual 5 segundos; e vice-versa, sempre que premir a tecla DOWN, o valor do tempo actual diminui 5 segundos.

- Os tempos superiores a 10 minutos são exibidos da seguinte forma:

Sempre que premir a tecla UP, aumenta o valor do tempo actual 30 segundos; e vice-versa, sempre que premir a tecla DOWN, o valor do tempo actual diminui 30 segundos.

Premindo a tecla UP, poderá rapidamente aumentar o valor do tempo, até atingir o valor máximo permitido para este item. E vice-versa, premindo a tecla DOWN poderá rapidamente diminuir o valor do tempo para atingir **0.0"**.

Em algumas circunstâncias, configurar o valor para 0, significa que a função relevante está desactivada, neste caso, será exibido "**no**" em vez de **0.0**".
Premindo a tecla MENU confirmará o valor exibido e voltará ao menu de configuração.

Configuração do menu de valor
Os menus de valor são similares aos menus de tempo, contudo, o valor de configuração pode ser um número qualquer.
Premindo as teclas UP ou DOWN, o valor aumenta ou diminui lentamente.

CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

Este parágrafo ilustra o processo rápido para a configuração do quadro eléctrico e a sua colocação em funcionamento.

Recomendamos que siga estas instruções, para verificar rapidamente o correcto funcionamento do quadro eléctrico, motor e acessórios e alterar posteriormente a configuração, caso não esteja satisfeito com qualquer parâmetro.

Consultar o parágrafo "CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO" para a posição do item dentro do menu, assim como as opções disponíveis para cada item.

1. Repor uma configuração por defeito (item **dEF**.).
   Para um portão com folhas, seleccionar a opção **AntE**,
   e para outras configurações (de correr, basculante, seccionada, etc.), seleccionar a opção **Scor**.
2. Se não estiver instalada uma fechadura eléctrica, colocar a zero os valores **t.SEr**, **t.ASE** e **t.CvE**.
3. Definir os itens **StoP, Foto, CoSt, CoS2** e **FC.En** de acordo com os dispositivos de segurança instalados no portão.
5. Iniciar o ciclo da auto-aprendizagem (item **APPr**).

Esta última operação fechará o menu de configuração e memorizará os parâmetros configurados.

Processo de auto-aprendizagem

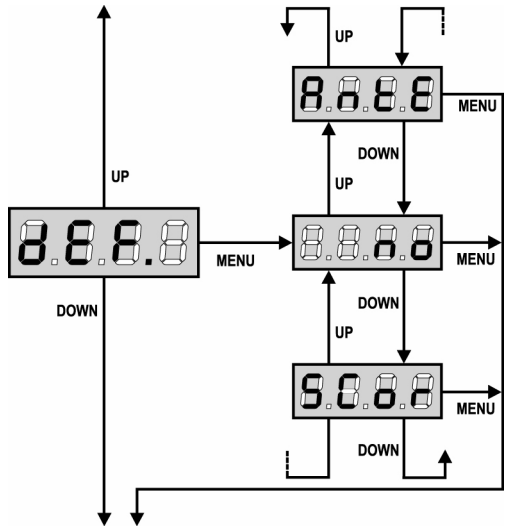
- Se estiverem activados os fins de curso ou os detectores de obstáculos, a folha será activada para fechar até aos batentes ou até atingir o fim de curso de fecho.
- Se não estiverem activados os fins de curso ou os detectores de obstáculos, certificar-se de que a folha está completamente fechada quando se inicia o processo.
- A folha será activada para abrir até ao batente ou até atingir o fim de curso de abertura.
- Se os detectores não tiverem sido activados, ou se estes não tiverem comunicado a sua posição ao quadro eléctrico, é necessário accionar o comando de START quando a folha chegar à posição máxima de abertura.
- A folha será activada para fechar até ao batente ou até atingir o fim de curso de fecho.
- Se os detectores não tiverem sido activados, ou se estes não tiverem comunicado a sua posição ao quadro eléctrico, é necessário accionar o comando de START quando a folha chegar à posição máxima de fecho.

⚠ **ATENÇÃO:** se a função ZONA DE SOMBRA DA CÉLULA FOTOELÉCTRICA se encontra activa e são atendidas as condições de funcionamento (paragens habilitadas e função start em abertura desabilitada), uma eventual activação da célula fotoeléctrica durante a auto-aprendizagem não faz reabrir o portão; a central selecciona automaticamente os parâmetros da zona de sombra, por forma a desabilitar a célula fotoeléctrica quando o portão transita na posição onde a mesma se activou.

CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

Neste parágrafo, ilustra-se passo-a-passo o processo para a configuração de todos os parâmetros do quadro eléctrico **CITY4**.
É possível seguir todos os passos do processo e efectuar uma configuração completa do quadro eléctrico ou então seleccionar apenas os itens que interessa. Em ambos os casos, é indispensável seguir o processo correcto de saída através do item **Fine**, a fim de tornar efectiva a nova configuração.

O quadro eléctrico CITY4 dispõe de um processo de auto-aprendizagem dos tempos de operação; recomenda-se contudo programar inicialmente uma configuração standard (ver parágrafo anterior), executar em seguida a auto-aprendizagem e, por fim, alterar os itens que não o satisfazem.

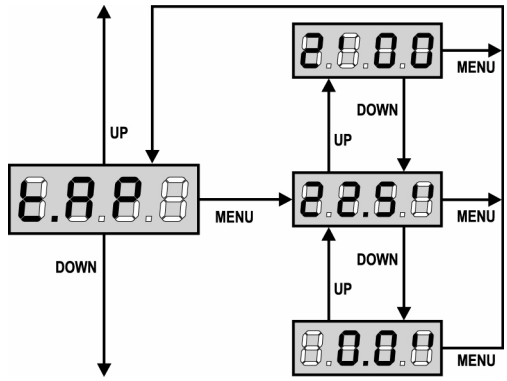


Reposição dos valores por defeito

É possível repor o valor de todos os itens do menu para um valor standard (ver tabela de recapitulação final) com um só comando. Existem dois tipos de valores por defeito:

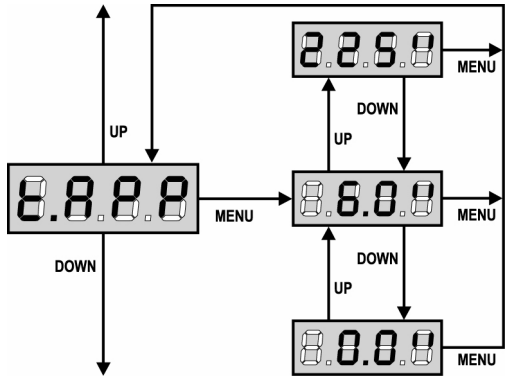
AntE Valores adaptados a um portão de duas folhas com fechadura.
SCor Valores adaptados a um portão de correr de uma folha sem fechadura.

Após ter reposto os valores por defeito, é possível deslocar os outros itens do menu e alterar cada parâmetro; ao sair do menu por defeito selecciona-se automaticamente o item seguinte.



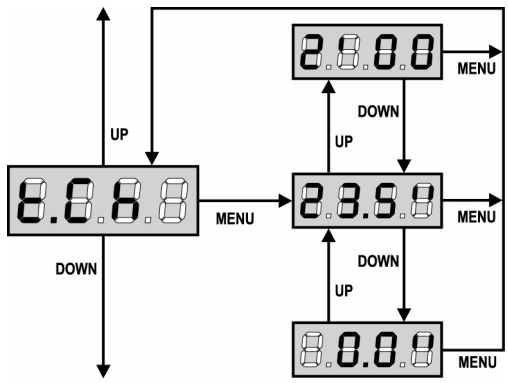
Tempo de abertura

Em fase de abertura, o motor será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo.



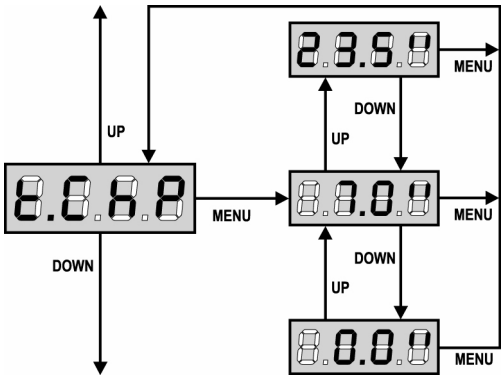
Tempo de abertura parcial (acesso pedonal)

Se o quadro eléctrico receber um comando do Start Pedonal, abre o portão apenas por um tempo reduzido. O máximo de tempo configurável é **t.AP**.



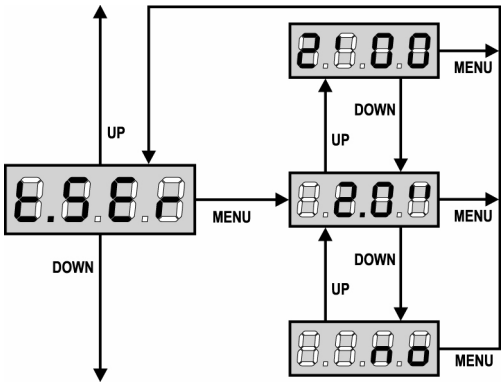
Tempo de fecho

Em fase de fecho, o motor será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo.
Para evitar que o portão não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior a esse da abertura **t.AP**.



Tempo de fecho parcial (acesso pedonal)

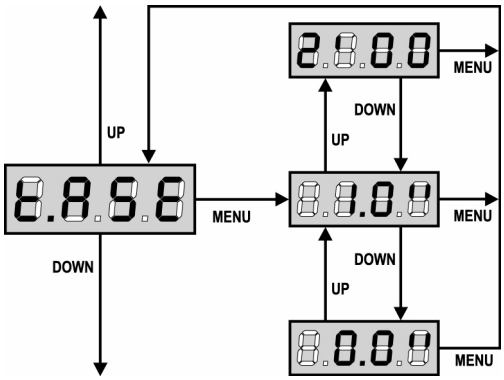
En caso de abertura parcial, o quadro eléctrico utiliza esse tempo para o fecho. O máximo de tempo configurável é **t.CH**.
Para evitar que o portão não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior a esse da abertura **t.APP**.



Tempo fechadura

Antes que se inicie a fase de abertura, o quadro eléctrico estimula a fechadura eléctrica para a desbloquear e permitir o movimento do portão. O tempo **t.SEr** determina o tempo da estimulação.

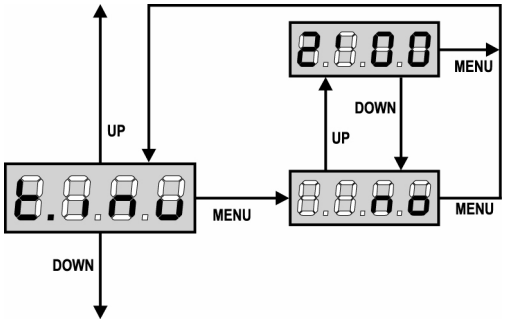
⚠ **ATENÇÃO:** Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0 (no visor aparece **no**).



Tempo de avanço fechadura

Quando a fechadura eléctrica estiver estimulada, o portão permanece fechado durante o tempo **t.ASE**, a fim de facilitar o desbloqueio.
Se o tempo **t.ASE** for inferior ao **t.SEr**, a estimulação da fechadura continua e o portão começam a movimentar-se.

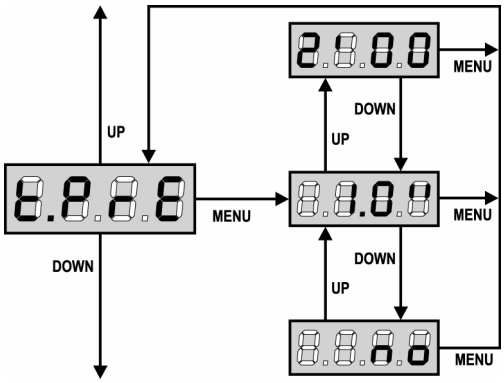
⚠ **ATENÇÃO: Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0.**



Tempo de golpe de aríete

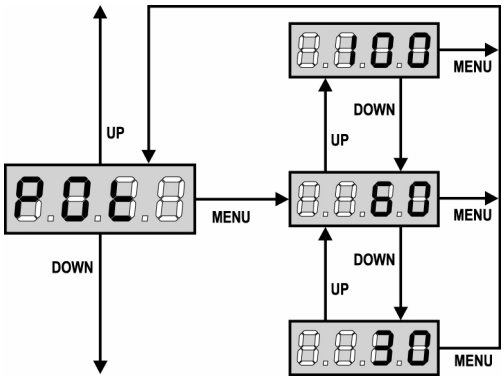
Para facilitar o desbloqueio da fechadura eléctrica, pode ser útil accionar os motores na fase de fecho por breves instantes.
O quadro eléctrico acciona o motor na fase de fecho para o tempo configurado.
O golpe de aríete antecede o desbloqueio da fechadura eléctrica.
Em caso de inversão da sequência, programar um tempo de avanço da fechadura maior do que o tempo de golpe de aríete.

⚠ **ATENÇÃO: Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0.**



Tempo pré-piscar

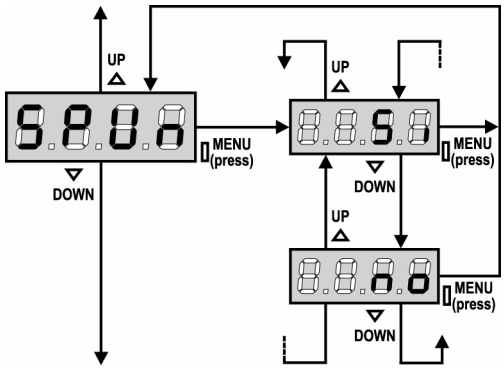
Antes de qualquer movimento do portão, a luz de sinalização será activada para o tempo **t.PrE**, para indicar uma manobra iminente.



Potência do motor

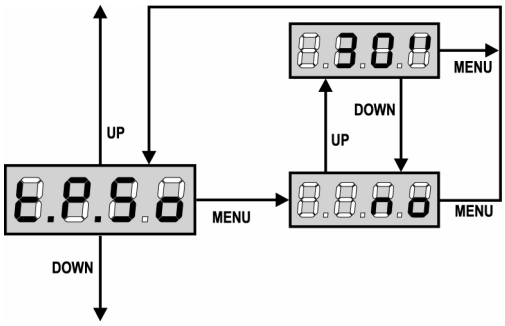
Este menu permite regular a potência do motor.
O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor.

⚠ **ATENÇÃO:** Se utilizar um motor hidráulico, colocar o valor a 100.



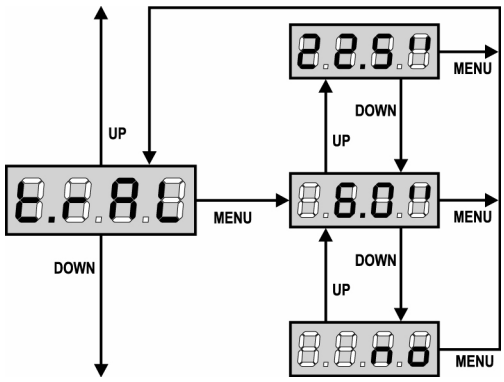
Arranque

Quando o portão está parado e começa a entrar em movimento, deve fazer frente à inércia inicial, consequentemente se o portão for muito pesado, pode correr o risco de não se mover. Se activar a função ARRANQUE, para os 2 primeiros segundos do movimento, o quadro eléctrico ignora o valor **Pot** e fornece ao motor a potência máxima para superar a inércia do portão.



Arranque suave

Se esta função estiver activada, nos primeiros segundos do movimento do portão, o quadro eléctrico fornece ao motor uma velocidade mais reduzida para conseguir um arranque mais suave.

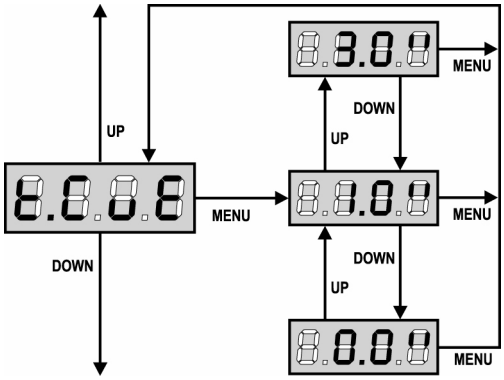


Tempo reduzido

Se esta função estiver activada, nos últimos segundos de funcionamento, o quadro eléctrico fornece ao motor uma velocidade mais reduzida para evitar um choque violento contra o batente. O tempo máximo configurável é **t.AP**.

⚠ **ATENÇÃO:**

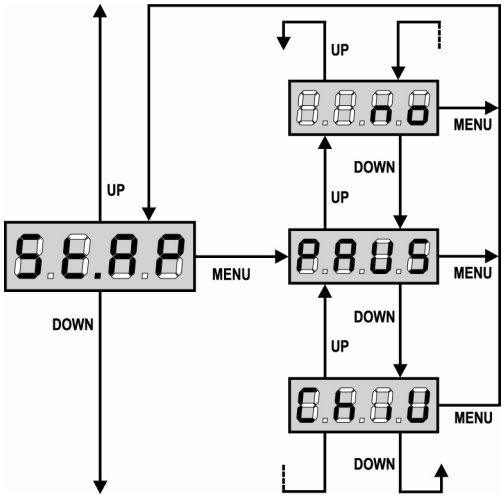
- Se NÃO se utilizar a função de auto-aprendizagem dos tempos de operação, é recomendado desactivar o abrandamento para poder medir o tempo de abertura e fecho, e activá-la novamente após esta programação; o quadro eléctrico tem automaticamente em conta o prolongamento do tempo de operação causado pelo abrandamento.
- Se o tempo de abertura parcial t.APP for inferior a t.AP, durante o ciclo pedonal, não há abrandamento na fase de abertura.



Tempo de fecho rápido após o abrandamento

Se estabelecer um tempo de abrandamento diferente de 0, é possível que a velocidade do portão não seja suficiente para disparar a fechadura durante a fase de fecho.
Se esta função estiver activada, após o fim da fase de abrandamento, o quadro eléctrico acciona o fecho a uma velocidade normal (sem abrandamento) para o tempo configurado, e a seguir, comanda a abertura durante uma fracção de segundos para evitar colocar o motor sob esforço.

⚠ **ATENÇÃO:** Se o portão não possui fechadura eléctrica, ou se o abrandamento foi desabilitado, definir o valor 0.

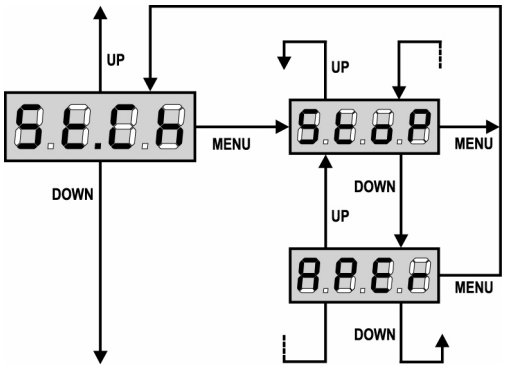


Start em fase de abertura

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de abertura.

PAUS O portão pára e entra em pausa
ChiU O portão começa imediatamente a fechar-se
no O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **PAUS**.
Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **no**.

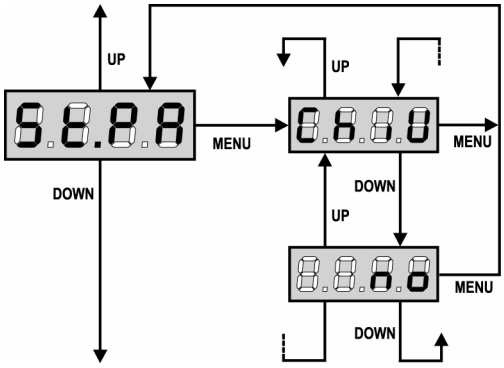


Start em fase de fecho

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de fecho.

StoP O portão pára e considera-se o ciclo como concluído
APEr O portão abre-se novamente

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **Stop**.
Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **APEr**.

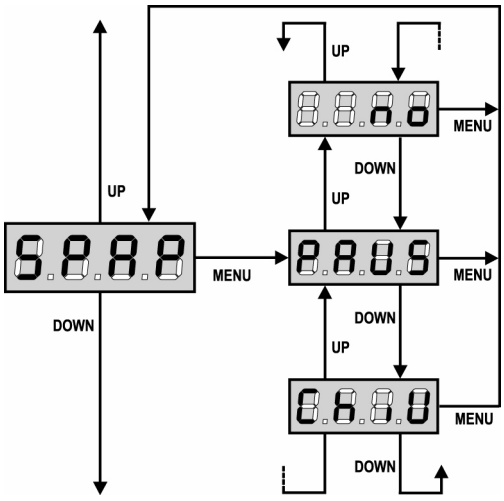


Start em pausa

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start quando o portão está aberto ou em pausa.

ChiU O portão começa a fechar-se
no O comando é ignorado

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **ChiU**.
Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **no**.
Independentemente da opção escolhida, o comando de Start permite fechar o portão se este tiver sido bloqueado com um comando de Stop ou se o fecho automático não tiver sido activado.

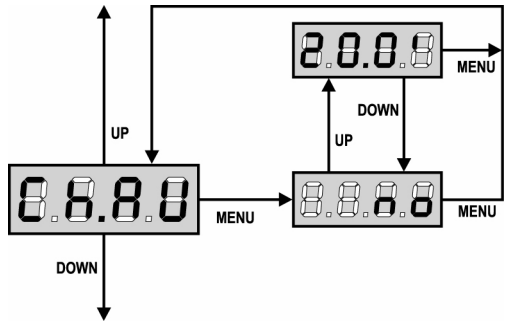


Start pedonal em fase de abertura parcial

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start Pedonal durante a fase de abertura parcial.

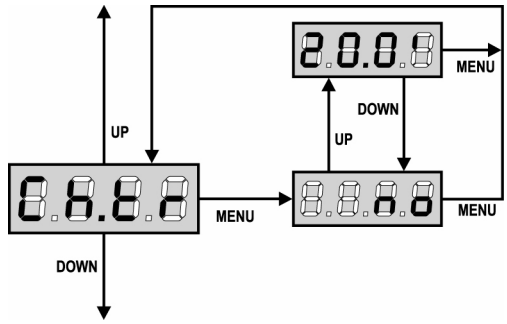
PAUS O portão pára e entra em pausa
ChiU O portão começa imediatamente a fechar-se
no O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)

⚠ **ATENÇÃO:** Um comando recebido do Start em qualquer fase da abertura parcial provoca uma abertura total; o comando de Start Pedonal é sempre ignorado durante a fase de uma abertura total.



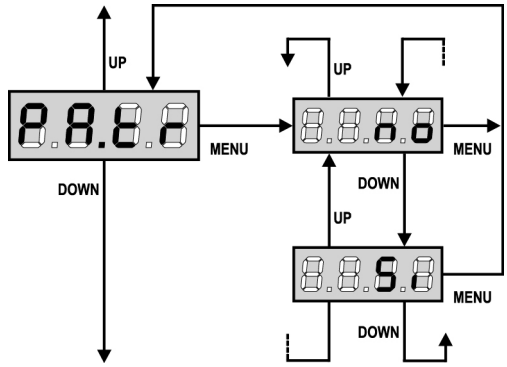
Fecho automático

No funcionamento automático, o quadro eléctrico fecha automaticamente o portão quando o tempo programado expira.
O comando de Start, se activado no menu **St.PA**, permite fechar o portão antes de expirar o tempo programado.
Em funcionamento semi-automático, ou seja, se a função de fecho automático for desactivada colocando o valor a zero (será exibido "**no**" no visor), o portão pode ser fechado apenas com o comando de Start: neste caso, a programação do menu **St.PA** será ignorada.
Se o portão durante a pausa receber um comando de stop, o quadro eléctrico passará automaticamente ao modo de funcionamento semi-automático.



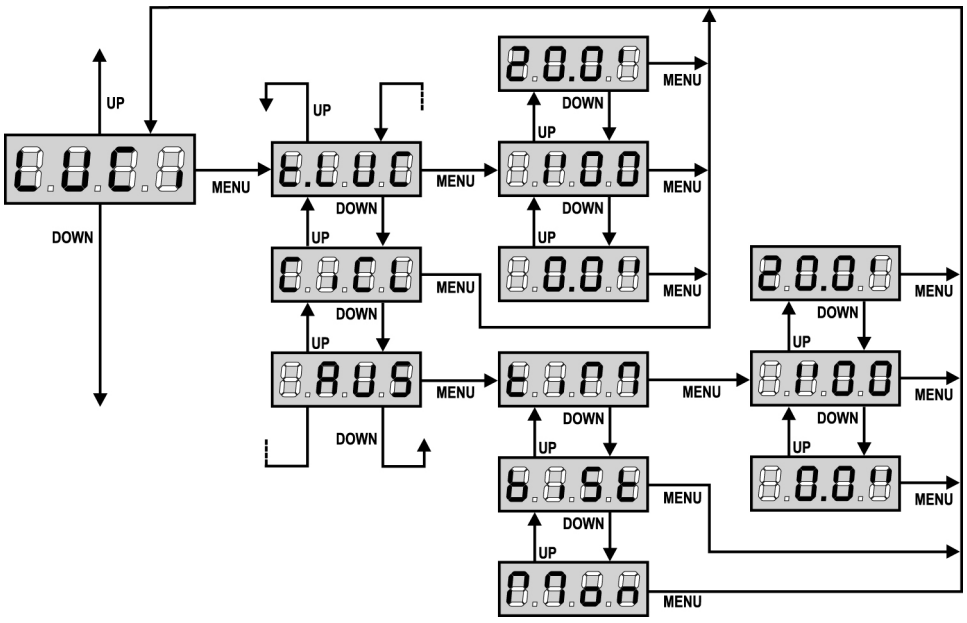
Fecho após trânsito

No funcionamento automático, sempre que intervir uma fotocélula durante a pausa, a contagem do tempo de pausa começa a partir do valor programado neste menu.
Da mesma forma, se a fotocélula intervir durante a fase de abertura, esse tempo será imediatamente memorizado como tempo de pausa.
Esta função permite ter um fecho rápido após a passagem pelo portão, por isso utiliza-se geralmente um tempo inferior a **CH.AU**.
CH.AU será utilizado quando "**no**" é programado.
No funcionamento semi-automático, esta função não está activada.



Pausa após trânsito

A fim de deixar o portão aberto o mínimo tempo possível, pode parar o portão logo que a passagem à frente das fotocélulas for detectada.
Se o funcionamento automático estiver activado, o tempo de pausa é **Ch.tr**.
Se as fotocélulas são do tipo 1 e 2, o portão entra em pausa somente após a detecção da passagem à frente das duas fotocélulas.

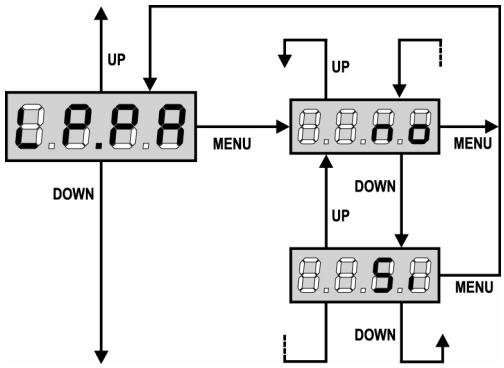


Luzes de cortesia

Graças à saída COURTESY LIGHT, a central City4 permite a conexão de um utilizador (por exemplo a luz de cortesia ou as luzes de jardim), comandado em automático ou através do accionamento do específico botão transmissor.

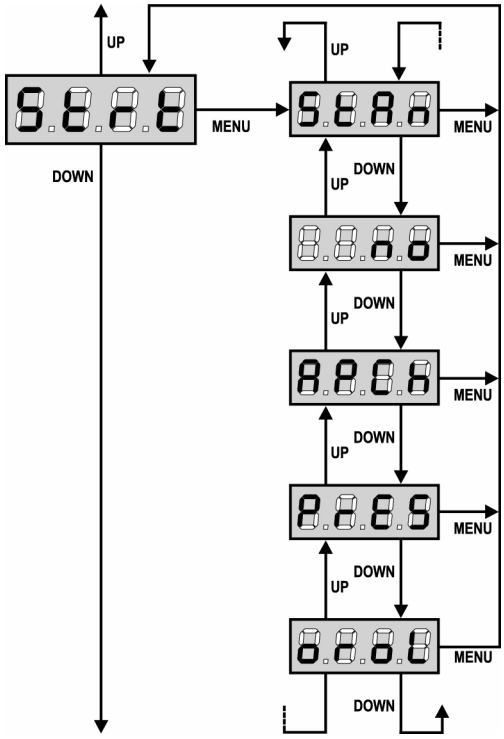
t.LUC O relé se fecha ao receber um comando ou telecomando de Start ou de Start Pedestre e se abre após o tempo seleccionado. A chegada de um telecomando no canal 4 implica no mesmo comportamento.
CiCL O relé permanece fechado por toda a duração do ciclo de abertura / fechadura. Quando chega um telecomando no canal 4 permanece fechado pelo tempo seleccionado no item T.LUC.
AUX Saída auxiliar com lógica de funcionamento seleccionável

Neste último caso a saída COURTESY LIGHT torna-se uma saída auxiliar à qual é possível associar uma das seguintes lógicas de funcionamento:
tiM TEMPORIZADOR: ao chegar um telecomando no canal 4 o relé fecha-se e volta a abrir-se após o tempo seleccionado.
biSt BIESTÁVEL: O relé muda de estado todas as vezes que chega um telecomando no canal 4.
Mon MONOESTÁVEL: O relé permanece fechado até que o sinal do telecomando chegue no canal 4.



Luz de sinalização em pausa

Normalmente, a luz de sinalização funciona apenas durante o movimento do portão.
Se esta função estiver activada, a luz de sinalização funciona também durante o tempo de pausa.



Função das entradas de Start

Este menu permite seleccionar o modo de funcionamento das entradas (ver parágrafo "Entradas de activação")

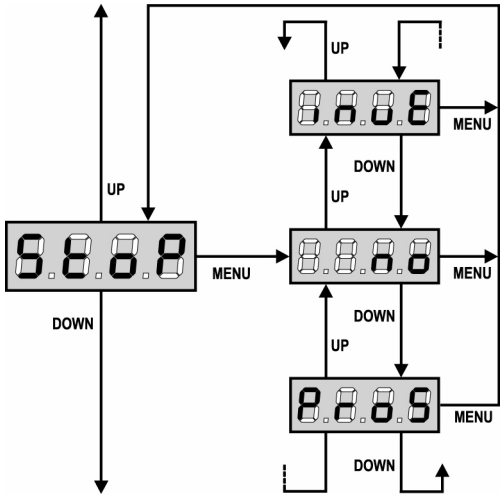
StAn Funcionamento standard das entradas de Start e Start Pedonal, conforme as programações dos menus.

no As entradas de Start nos bornes estão desactivadas. As entradas rádio funcionam conforme o modo StAn.

AP.CH O impulso de Start controla sempre a abertura, o impulso de Start Pedonal controla sempre o fecho.

PrES Funcionamento Homem Presente; o portão abre-se enquanto a entrada de Start está fechada e fecha-se enquanto a entrada de Start Pedonal está fechada.

oroL Funcionamento com temporizador, o portão permanece aberto enquanto a entrada de Start ou a de Start Pedonal permanece fechada; quando se abre o contacto, inicia-se a contagem do tempo de pausa.



Entrada Stop

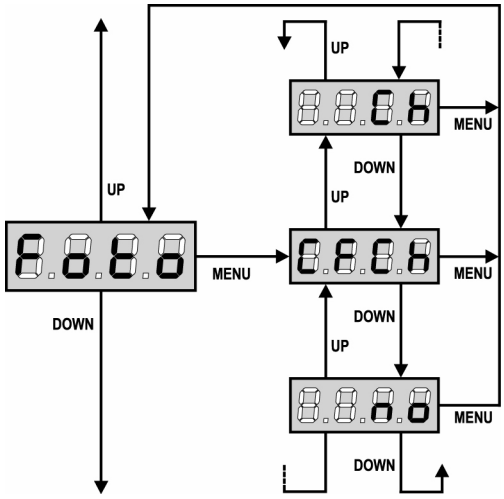
Este menu permite seleccionar as funções associadas ao comando de STOP.

no A entrada STOP está desactivada.
Não é necessário ligar em ponte com o comum.

ProS O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento.

invE O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento na direcção oposta.

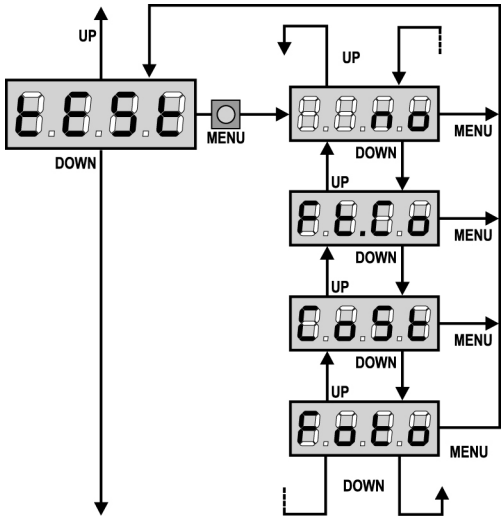
⚠ **ATENÇÃO:** durante a pausa, o comando de STOP pára a contagem do tempo de pausa, o accionamento posterior do comando de START fechará sempre o portão.



Entrada fotocélula

Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas (ver parágrafo "Instalação").

no Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico). Não é necessário fazer a ligação em ponte com o comum.
CF.CH Entrada activada também com o portão parado: o movimento de abertura não se inicia se a fotocélula se encontrar interrompida.
CH Entrada activada apenas para a fase de fecho. **Atenção:** se escolher esta opção, é necessário desactivar o teste das fotocélulas.



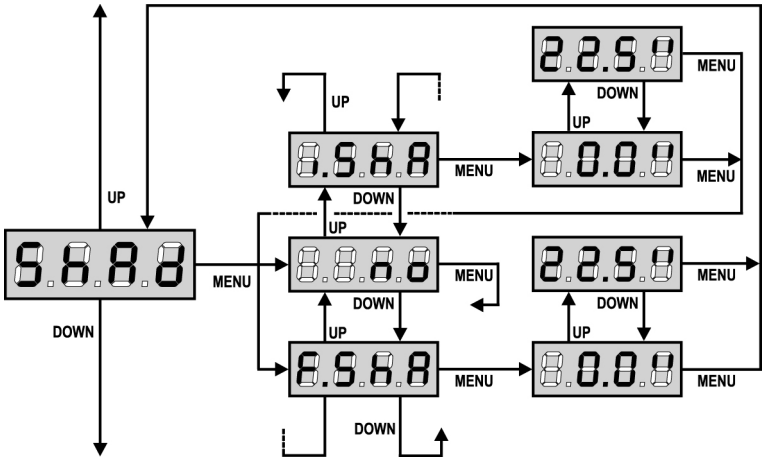
Teste dos dispositivos de segurança

Para garantir uma maior segurança ao utilizador, o quadro eléctrico realiza um teste de funcionamento nos dispositivos de segurança antes de cada ciclo normal de operação.
Se não houverem anomalias funcionais, o portão entra em movimento. Caso contrário, permanece parado e a luz de sinalização acende-se durante 5 seg. Todo o ciclo de teste dura menos de um segundo.

no Função desactivada
Foto Teste activado apenas para as fotocélulas
CoSt Teste activado apenas para as bandas de segurança (ou para as fotocélulas suplementares)
Ft.Co Teste activado para as fotocélulas ou para as bandas de segurança

⚠ **ATENÇÃO:** É recomendado pela V2 manter activo o Teste dos dispositivos de segurança a fim de garantir uma maior segurança do sistema.

⚠ **ATENÇÃO:** Só é possível testar as bandas de segurança se tiver sido instalado um quadro eléctrico previsto para esta função.



Zona de sombra da fotocélula

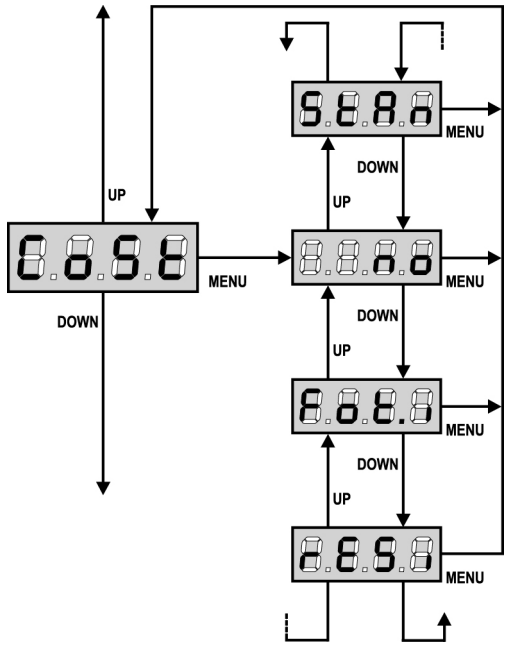
Em algumas instalações, é possível que a folha do portão passe à frente das fotocélulas, interrompendo o raio. Nesse caso, o portão não pode completar o ciclo de fecho.
Com esta função, é possível desactivar temporariamente as fotocélulas de modo a permitir a passagem da folha. O trajecto do portão, durante o qual as fotocélulas não estão activas, é medido em segundos a partir do início do fecho da folha, começando a partir da posição máxima de abertura.

Os limites da zona de sombra são seleccionados automaticamente durante o ciclo de auto-aprendizagem (ver parágrafo pág. 7), contanto que a função tenha sido previamente habilitada, seleccionando um tempo qualquer nos menus **i.ShA** e **F.ShA** (inclusive 0.0").

Para configurar os limites da zona de sombra, seguir o seguinte processo:
- Com a função desactivada, abrir completamente o portão, e a seguir, activar o fecho e constatar após quantos segundos intervém a fotocélula.
- Configurar no menu **i.ShA** um tempo ligeiramente inferior e no menu **F.ShA** um tempo um pouco mais alto.
- Durante o tempo entre **i.ShA** e **F.ShA**, as fotocélulas não serão activas durante a fase de fecho.

⚠ **ATENÇÃO:** Esta função está activa apenas se os fins de curso estiverem montados e activados e se a função START EM ABERTURA tiver sido desactivada.

⚠ **ATENÇÃO:** Uma utilização incorrecta desta função pode comprometer a segurança da utilização do portão. A V2 aconselha o seguinte:
- Utilizar esta função apenas nos casos em que seja mesmo inevitável a passagem da folha à frente das fotocélulas.
- Configurar os limites da zona de sombra o mais estreito possível, compatíveis com as margens necessárias de modo a compensar as possíveis divergências de velocidade da folha.



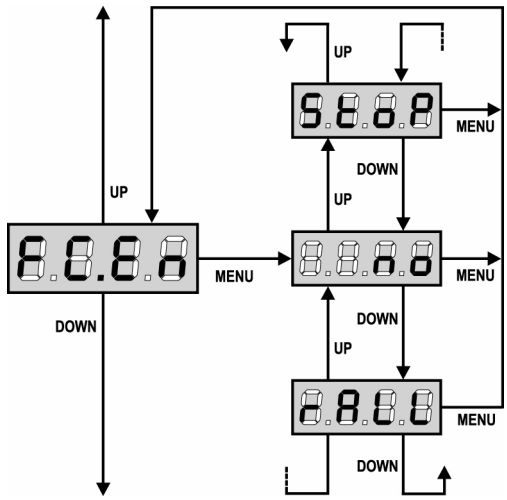
Ingresso Costa Sensível

Este menu permite habilitar o ingresso para as costas sensíveis e seleccionar a lógica de funcionamento das mesmas (ver o parágrafo instalação).

no Ingresso desabilitado (a central o ignora). Não é necessário acoplar com o comum.
Fot.i Entrada activada para as fotocélulas suplementares activas na abertura e no fecho
StAn Ingresso habilitado para as costas sensíveis standard com contacto normalmente fechado.
rESi Ingresso habilitado para as costas de borracha condutora com resistência nominal 8,2 kohm.

Após ter seleccionado o tipo de costa é preciso indicar em qual fase do ciclo se deseja habilitá-la :

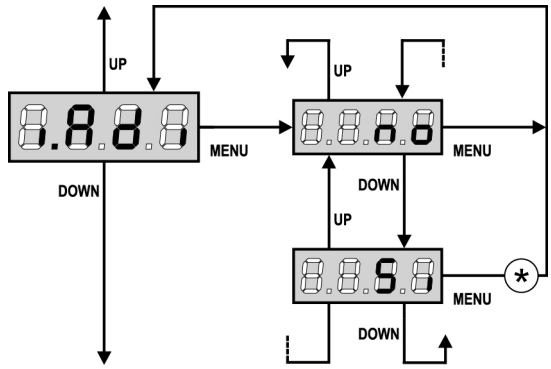
AP.Ch Ingresso habilitado quer em abertura quer em fechadura
AP Ingresso habilitado só em abertura
Ch Ingresso habilitado só em fechadura



Ingresso paragem

A central City4 permite a conexão de duas paragens mecânicas (contacto normalmente fechado) que são activadas pelo movimento do portão e indicam à central a posição de completa abertura ou fechadura.

no Ingressos desabilitados (a central os ignora). Não é necessário acoplar com o comum.
StoP Ingressos habilitados o portão pára em correspondência da paragem .
rALL Ingressos habilitados: O portão inicia a fase de retardamento (menu **t.rAL**) em correspondência da paragem.

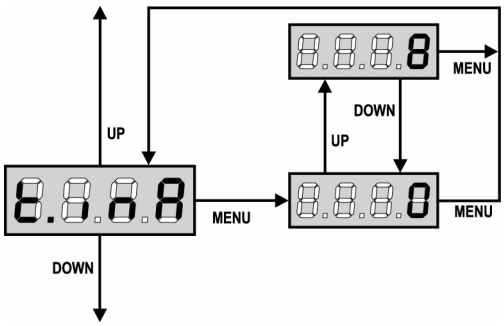


Habilitação do dispositivo ADI

Por meio deste menu é possível habilitar o funcionamento do dispositivo inserido no conector ADI.

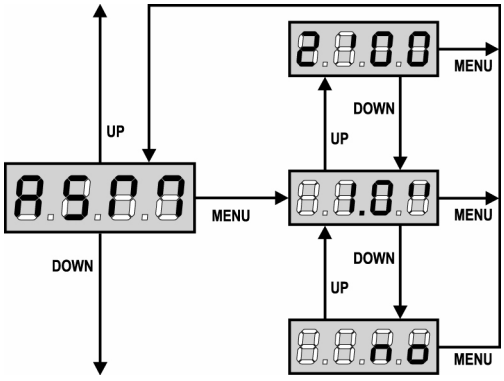
no interface desabilitada, eventuais sinalizações não são consideradas
Si interface habilitada

*** NOTA:** selecionando o comando **Si** e pressionando MENU entra-se no menu de configuração do dispositivo ligado ao conector ADI.
Este menu é administrado pelo próprio dispositivo e é diferente para cada dispositivo. Consultar o manual do dispositivo.
Selecionando o item **Si**, mas sem nenhum dispositivo inserido, o display visualiza uma série de traços.
Ao sair do menu de configuração do dispositivo ADI, volta-se ao item **i.ADi**.



Tempo máximo de inactividade do portão

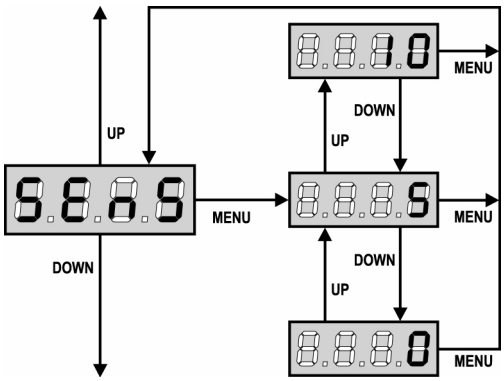
Alguns tipos de actuadores (principalmente os hidráulicos), após algumas horas de inactividade, tendem a desapertar-se e a comprometer a eficácia do fecho mecânico do portão.
Este menu permite configurar o tempo máximo de inactividade do portão de 1 a 8 horas. Se for definido o valor 0, a função é desactivada. Se o portão permanecer inactivo (fechado) por um tempo superior ao configurado, o **CITY4** fechará o portão durante 10 segundos, restabelecendo deste modo um fecho eficaz.



Anti-derrapagem

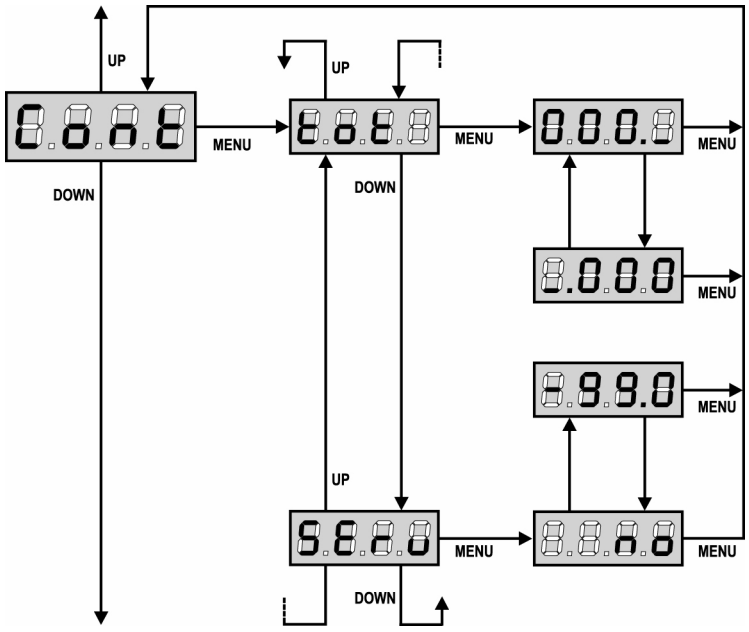
Quando uma manobra de abertura ou fecho é interrompida por um comando ou pela intervenção da fotocélula, o tempo programado para a manobra em sentido contrário seria excessivo, por isso, o quadro eléctrico acciona os motores apenas para o tempo necessário para recuperar o espaço efectivamente percorrido.
Este poderia não ser suficiente, sobretudo com os portões muito pesados, devido à inércia no momento da inversão, o portão continua ainda um pouco na direcção inicial e, esse percurso a mais, o quadro eléctrico não é capaz de o considerar. Se, após uma inversão, o portão não voltar exactamente à posição inicial, é possível programar um tempo de anti-derrapagem que é acrescentado ao tempo calculado pelo quadro eléctrico a fim de recuperar a inércia.

⚠ **ATENÇÃO:** Se a função ASM estiver desactivada, o portão continua a manobra de inversão até chegar aos batentes. Nesta fase, o quadro eléctrico não activa o abrandamento antes de serem atingidos os batentes e cada obstáculo encontrado, após a inversão, é considerado fim de curso.



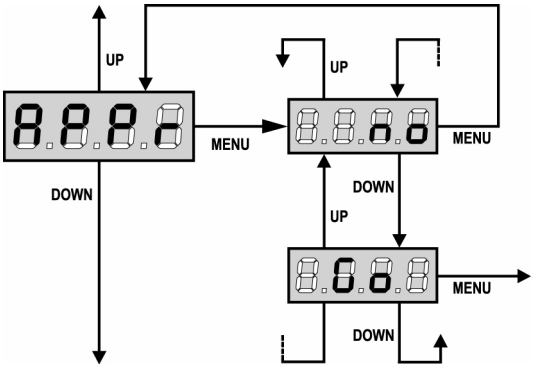
Activação do detector de obstáculos

Este menu permite definir a sensibilidade do detector de obstáculos com 10 níveis, de 1 a 10. Se for definido o valor 0, os detectores são desactivados; aumentando o valor, a sensibilidade aumenta.
O quadro eléctrico regula automaticamente o detector ao nível mais adequado conforme a potência definida para cada motor.
Se considerar que a intervenção de segurança não é suficientemente rápida, é possível aumentar ligeiramente o nível de sensibilidade.
Se o portão pára, mesmo na ausência de obstáculos, é possível reduzir ligeiramente o nível de sensibilidade.
(Ver parágrafo "Funcionamento do detector de obstáculos" mais abaixo).



Exibição dos contadores

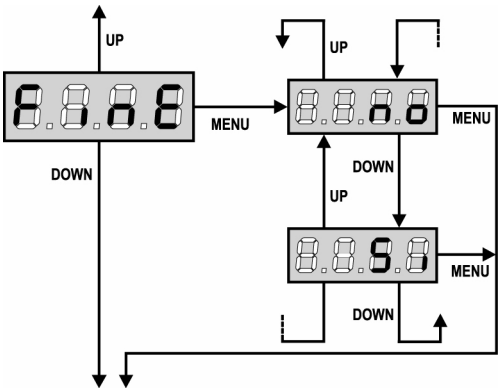
Este menu permite exibir o contador dos ciclos de abertura completos e estabelecer os intervalos de manutenção. (Ver parágrafo "Leitura do contador de ciclos" mais abaixo).



Aprendizagem automática dos tempos de operação

Este menu activa um processo permitindo ao quadro eléctrico encontrar a melhor duração dos tempos de operação de forma autónoma (ver parágrafo "Configuração rápida").
Seleccionado a opção **Go**, o menu de configuração fecha-se e inicia-se o ciclo de aprendizagem.

⚠ **ATENÇÃO:** O processo de aprendizagem automática dos tempos de operação pode ser iniciado apenas se o quadro eléctrico estiver definido no modo STANDARD (StAn).



Fim de programação

Este menu permite concluir a programação (tanto por defeito como a personalizada) memorizando os dados modificados.

no outras modificações a efectuar, não sair da programação.
Si modificações concluídas: fim da programação, o visor exibe o painel de controlo.

OS DADOS INSERIDOS FORAM MEMORIZADOS: O QUADRO ELÉCTRICO ESTÁ AGORA PRONTO A SER UTILIZADO.

LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS

O quadro eléctrico **CITY4** faz a contagem dos ciclos de abertura do portão completos e, se necessário, assinala a necessidade de manutenção após um número fixo de manobras.

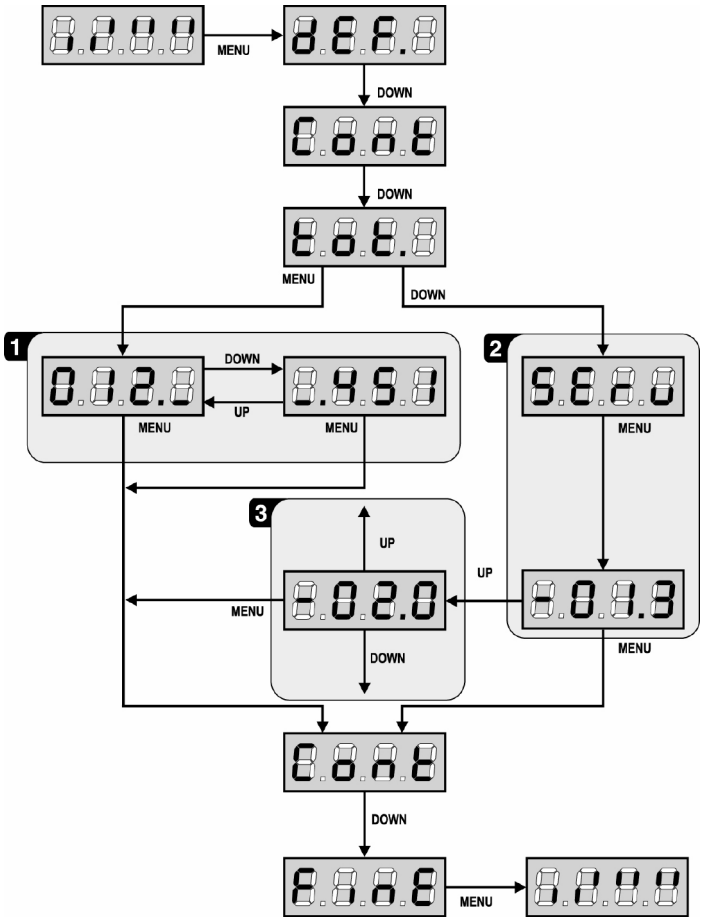
Estão disponíveis dois contadores:
- Totalizador dos ciclos de abertura completos que não se pode pôr a zero (opção "**tot**" do item "**Cont**")
- Contador descrescente dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção (opção "**Serv**" do item "**Cont**").
  Este segundo contador pode ser programado com o valor desejado.

O esquema ao lado mostra como se deve ler o totalizador, o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção e programar o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção (no exemplo: o quadro eléctrico completou 12451 ciclos e faltam 1322 ciclos antes da próxima manutenção).

A área 1 representa a leitura do número total dos ciclos completos: com as teclas Up e Down, é possível alternar a visualização entre os milhares ou as unidades.

A área 2 representa a leitura do número total dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção: o valor é arredondado para centenas.

A área 3 representa a programação deste último contador: premindo uma vez a tecla Up ou Down, o valor actual do contador é arredondado para milhares, qualquer pressão posterior aumenta ou diminui a programação em 1000 unidades. A contagem precedentemente exibida é perdida.



Sinalização para a necessidade de manutenção

Quando o contador dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção chegar a zero, o quadro eléctrico assinala o pedido de manutenção através de um pré-piscar suplementar de 5 segundos.

⚠ **ATENÇÃO:** as operações de manutenção devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.
A sinalização repete-se no início de cada ciclo de abertura, até o instalador aceder ao menu de leitura e configuração do contador, programando eventualmente um número de ciclos após os quais será novamente pedida a manutenção.
Se não for definido um novo valor (deixando o contador a zero), a função de sinalização do pedido de manutenção é desactivada e a sinalização não é repetida.

FUNCIONAMENTO DO DETECTOR DE OBSTÁCULOS

O quadro eléctrico CITY4 é dotado de um sofisticado sistema que permite detectar se o movimento do portão é impedido por um obstáculo. A sensibilidade do sistema pode ser regulada através do menu **Sens**: quanto maior é o valor programado, mais rápida é a intervenção do quadro eléctrico em caso de obstáculo; programando o valor 0, desactiva-se o detector de obstáculos.

⚠ **ATENÇÃO:** seja qual for a sensibilidade programada, o sistema detecta apenas o obstáculo se o portão estiver parado; desta forma, não são detectados os obstáculos que travam o portão sem conseguir pará-lo. Além disso, o sistema de detecção não funciona quando o portão se move a uma velocidade reduzida.

O comportamento do quadro eléctrico, em caso de detecção do obstáculo, depende da programação do menu **T.rAL** e do momento em que é detectado o obstáculo.

Abrandamento desactivado
O motor pára quando detectado um obstáculo e, numa fracção de segundos, fará um movimento inverso para não deixar as engrenagens sob esforço.

Abrandamento activado
A detecção é efectuada apenas se o portão, no momento em que encontra o obstáculo, se mover a uma velocidade normal. O portão pára e inverte o movimento durante 3 segundos para libertar o obstáculo. Um accionamento posterior do Start faz com que o portão retome o movimento na direcção precedente. Se já tiver começado o abrandamento, não é detectado qualquer obstáculo; esta situação não é perigosa porque o motor, em movimento brando, puxa o obstáculo com uma potência muito reduzida.

ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

Neste parágrafo, são enumeradas algumas anomalias de funcionamento que podem aparecer; é indicado a causa e o processo a seguir para a resolução da mesma.

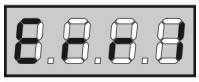
O led MAINS não se acende
Significa que há falta de tensão na placa do quadro eléctrico.

1. Certificar-se de que não há uma interrupção de corrente antes de ver o quadro eléctrico.
2. Antes de intervir no quadro eléctrico, cortar a corrente através do interruptor, instalado na linha de alimentação e retirar o borne de alimentação.
3. Verificar se o fusível F1 está queimado. Neste caso, substituí-lo por outro do mesmo valor.

O led OVERLOAD está aceso
Significa que está presente uma sobrecarga na alimentação dos acessórios.
1. Retirar a parte extraível que contém os bornes de **P1** a **P14**. O led OVERLOAD apaga-se.
2. Eliminar a causa de sobrecarga.
3. Colocar novamente a parte extraível dos bornes e verificar se o led não se acende novamente.

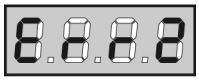
Pré-piscar prolongado
Quando se acciona o comando de Start, a luz de sinalização acende-se imediatamente, mas o portão não se abre logo.
Significa que a contagem dos ciclos programados acabou e que o quadro eléctrico requer uma intervenção de manutenção.

Erro 1
Na saída da programação, será exibido no visor:



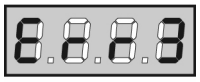
Significa que não foi possível memorizar os dados modificados. Este mau funcionamento não pode ser reparado pelo instalador. O quadro eléctrico terá de ser enviado à V2 S.p.A. para ser reparado.

Erro 2
Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado o seguinte no visor:



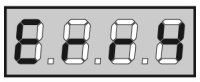
Significa que falhou o teste do triac.
Antes de enviar o quadro eléctrico à V2 S.p.A para ser reparado, certificar-se de que os motores estão bem ligados.

Erro 3



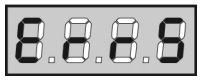
Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é exibido no visor:
Significa que falhou o teste das fotocélulas.
1. Certificar-se de que nenhum obstáculo interrompe o feixe das fotocélulas quando é accionado o comando de Start.
2. Certificar-se de que as fotocélulas, activadas pelo menu, estão efectivamente instaladas.
3. Certificar-se de que as fotocélulas estão alimentadas e a funcionar: interrompendo o feixe, deve-se sentir o desencadeamento do relé.

Erro 4
Quando é accionado o comando de Start e o portão não se abre (ou se abre parcialmente), é visualizado no visor:



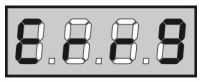
Significa que o fim de curso está danificado ou que a cablagem entre o detector e o quadro eléctrico não está bem instalada. Substituir o detector fim de curso ou a parte da cablagem danificada. Se o erro persistir, enviar o quadro eléctrico à **V2 S.p.A.** para ser reparado.

Erro 5
Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado no visor:



Significa che è fallito il test delle coste (se si usano coste a gomma conduttiva il test viene eseguito anche se non è stato attivato nel menù test).
Verificare la connessione delle coste.

Erro 9
Quando se tenta modificar as programações do quadro eléctrico e for visualizado no visor:



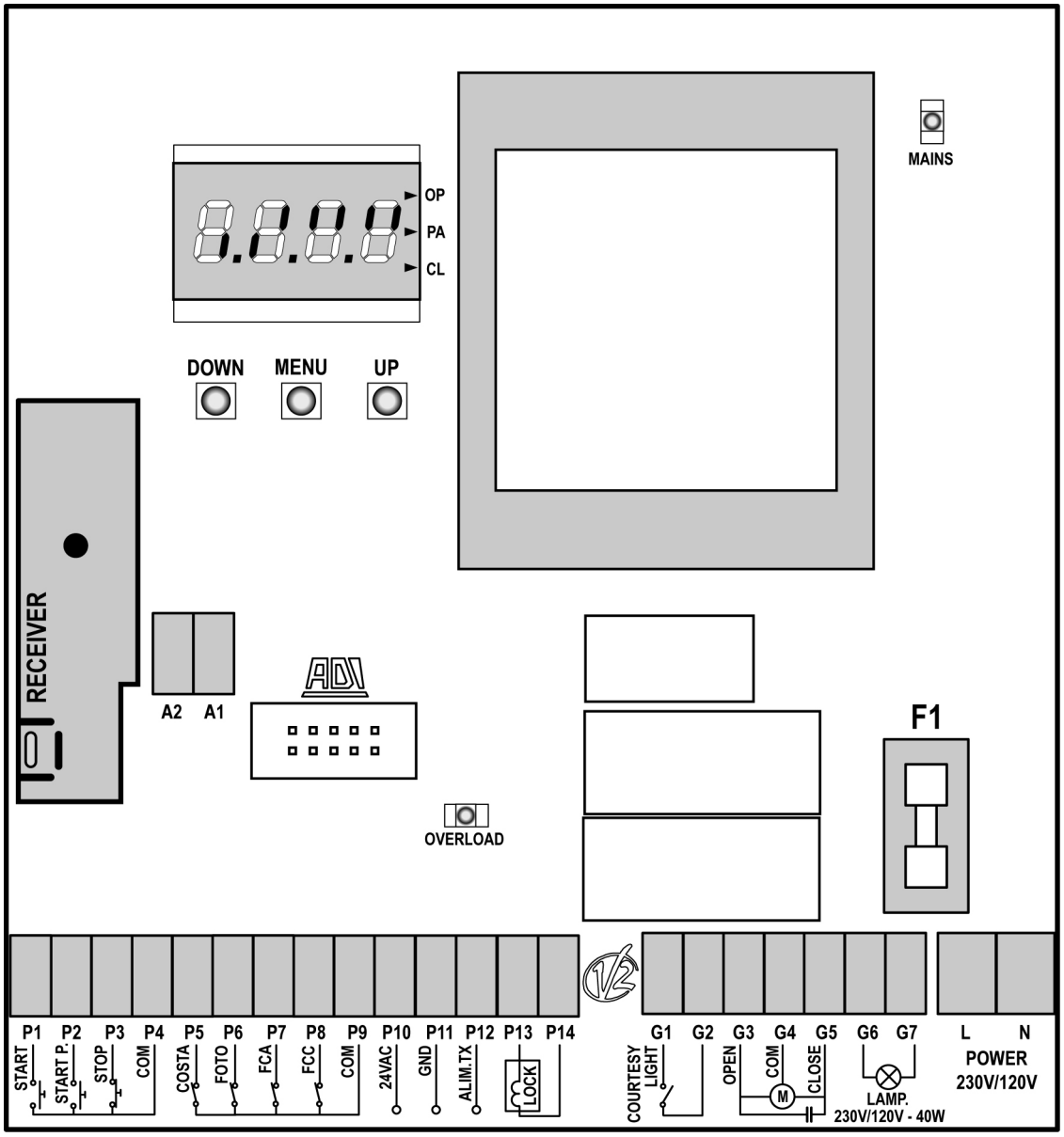
Significa que a programação foi bloqueada com a chave de bloqueio de programação (CL1 / CL1+).
É necessário inserir a chave no conector específico ADI e desbloquear a unidade central antes de modificar as definições.

TABELA DAS FUNÇÕES City4

VISOR	DADOS	DESCRIÇÃO	DEFAULT Ante	DEFAULT SCor	MEMO DADOS
dEF.	**no**	Não repor os dados standard da V2	**no**	**no**	
	SCor	Programação predefinida para um portão típico de correr			
	AntE	Programação predefinida para um portão típico de duas folhas			
t.AP	**0.0" ÷ 2.0'**	Tempo de abertura do portão	**22.5"**	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ t.AP**	Tempo de abertura pedonal do portão	**6.0"**	**6.0"**	
t.Ch	**0.0" ÷ 2.0'**	Tempo de fecho do portão	**23.5"**	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ t.Ch**	Tempo de fecho pedonal do portão	**7.0"**	**7.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 2.0'**	Tempo de accionamento da fechadura eléctrica	**2.0"**	**no**	
	no	- A fechadura não é estimulada (corresponde ao valor 0)			
t.ASE	**0.0" ÷ 2.0'**	Tempo de avanço da fechadura	**1.0"**	**0.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 2.0'**	Tempo de golpe de aríete	**no**	**no**	
	no	- Golpe de aríete desactivado (corresponde ao valor 0)			
t.PrE	**0.5" ÷ 2.0'**	Tempo de pré-piscar	**1.0"**	**1.0"**	
	no	- Pré-piscar desactivado (corresponde ao valor 0)			
Pot	**30 ÷ 100%**	Potência do motor	**60**	**60**	
SPUn	**no / Si**	Arranque do motor a uma potência máxima	**Si**	**no**	
t.P.So	**0.5" ÷ 3.0"**	Tempo de arranque suave	**no**	**1.5"**	
	no	- Arranque suave desactivado			
t.raL	**0.5"÷22.5"**	Tempo de abrandamento	**6.0"**	**6.0"**	
	no	- Abrandamento desactivado			
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Tempo de fecho rápido após abrandamento em fecho	**1.0"**	**0.0"**	
St.AP		Arranque em abertura	**PAUS**	**PAUS**	
	no	- O comando de START não é recebido			
	ChiU	- O portão fecha-se			
	PAUS	- O portão entra em pausa			
St.Ch		Arranque em fecho	**StoP**	**StoP**	
	Stop	- O portão conclui o ciclo			
	APEr	- O portão abre-se			
St.PA		Arranque em pausa	**ChiU**	**ChiU**	
	no	- O comando de START não é recebido			
	ChiU	- O portão fecha-se			
SPAP		Start pedonal em abertura	**PAUS**	**PAUS**	
	no	- O comando de START P. não é recebido			
	ChiU	- O portão fecha-se			
	PAUS	- O portão entra em pausa			
Ch.AU		Fecho automático	**no**	**no**	
	no	- O fecho automático está desactivado (corresponde ao valor 0)			
	0.5"÷ 20.0'	- O portão fecha após o tempo programado			
Ch.tr		Fecho após trânsito	**no**	**no**	
	no	- Fecho após trânsito desactivado (carga Ch.AU)			
	0.5"÷ 20.0'	- O portão fecha-se após o tempo programado			
PA.tr	**no/Si**	Pausa após trânsito	**no**	**no**	
LUCI		Luzes de cortesia			
	t.LUC	- Temporizadas (de 0 a 20')	**1'00**	**1'00**	
	CiCL	- Acesas por toda a duração do ciclo			
	AUS	- Saída auxiliar			
	tiM	- Saída auxiliar relé temporizada de 0 a 20'			
	biSt	- Saída auxiliar relé biestável			
	Mon	- Saída auxiliar relé monoestável			
LP.PA	**no/Si**	Luz de sinalização em pausa	**no**	**no**	

VISOR	DADOS	DESCRIÇÃO	DEFAULT AntE	DEFAULT SCor	MEMO DADOS
Strt		Entradas de Start	**StAn**	**StAn**	
	no	- Funcionamento standard			
	StAn	- As entradas dos bornes estão desactivadas			
	APCH	- Comandos de abertura e fecho separados			
	PrES	- Funcionamento Homem Presente			
	oroL	- Funcionamento temporizador			
StoP		Entrada de STOP	**no**	**no**	
	no	- A entrada está desactivada: o comando de STOP não é recebido			
	invE	- O comando de STOP pára o portão: o START seguinte inverte o movimento			
	ProS	- O comando de STOP pára o portão: o START seguinte não inverte o movimento			
Foto		Entrada fotocélula	**CHCh**	**CHCh**	
	CFCh	- Funciona como fotocélula activa na fase do fecho e com o portão parado			
	no	- Desactivada			
	Ch	- Funciona como fotocélula activa apenas na fase do fecho			
tESt		Teste dos dispositivos de segurança	**no**	**no**	
	no	- Função não activa			
	Foto	- Teste activado apenas para as fotocélulas			
	CoSt	- Teste activado apenas para as bandas de segurança (ou para as fotocélulas suplementares)			
	Ft.Co	- Teste activado para as fotocélulas ou para as bandas de segurança			
ShAd		Zona de sombra da fotocélula 2	**no**	**no**	
	no	- Função desactivada			
	F.ShA	- Tempo superior de desactivação			
	i.ShA	- Tempo inferior de desactivação			
CoSt		Ingresso Costa Sensível	**no**	**no**	
	no	- Ingresso desabilitado (a central o ignora).			
	Fot.i	- Entrada activada para as fotocélulas suplementares activas na abertura e no fecho			
	rESi	- Ingresso habilitado para as costas de borracha condutora			
	StAn	- Ingresso habilitado para as costas sensíveis standard com contacto normalmente fechado			
	AP.Ch	- Ingresso habilitado quer em abertura, quer em fechadura			
	AP	- Ingresso habilitado só em abertura			
	Ch	- Ingresso habilitado só em fechadura			
FC.En		Ingressos paragem	**no**	**StoP**	
	no	- Ingresso desabilitado (a central o ignora).			
	rALL	- Ingressos habilitados: o portão inicia a fase de retardamento (menu t.rET) em correspondência da paragem.			
	StoP	- Ingressos habilitados: o portão pára em correspondência da paragem .			
i.Adi	**no/Si**	Habilitação do dispositivo ADI	**no**	**no**	
t.inA	**0 ÷ 8**	Tempo máximo de inactividade do portão	**0**	**0**	
ASM	**0.5" ÷ 2.0'**	Anti-derrapagem	**1.0"**	**1.0"**	
	no	- Função desactivada			
SEnS	**0 ÷ 10**	Nível do detector de obstáculos	**5**	**5**	
Cont		Exibição dos contadores	**tot**	**tot**	
	tot.	- Número total de ciclos completos (visualiza os milhares ou as unidades)			
	Man	- Número de ciclos antes do próximo pedido de manutenção (valor arredondado para centenas) programável de 1000 em 1000; se for programado para 0, o pedido é desactivado e é exibido "No")			
APPr		Aprendizagem automática dos tempos de operação	**no**	**no**	
	no	- Função desactivada			
	Go	- Arranque do processo de auto-aprendizagem			
FinE		Fim da programação	**no**	**no**	
	no	- Não sai do menu de programação			
	Si	- Sai do menu de programação memorizando os parâmetros programados			

TABELA DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS



A1	Blindagem antena
A2	Central antena
P1	Comando de abertura para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
P2	Comando de abertura pedonal para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
P3	Comando de STOP. Contacto N.F.
P4	Comum (-)
P5	Bandas de segurança ou fotocélula suplementar Contacto N.C. ou costa de borracha resistível
P6	Fotocélulas. Contacto N.C.
P7	Fim de curso em abertura. Contacto N.C.
P8	Fim de curso em fecho. Contacto N.C.
P9	Comum (-)
P10 - P11	Saída alimentação 24 VAC para fotocélulas e outros acessórios
P11 - P12	Alimentação TX fotocélulas para teste de funcionamento
P13 - P14	Fechadura eléctrica 12VAC

G1 - G2	Luzes de cortesia
G3	Abertura motor
G4	Comum motor
G5	Fecho motor
G6 - G7	Luz de sinalização 230VAC 40W (CITY4) / 120VAC 40W (CITY4-120V)
L	Fase alimentação 230VAC / 120VAC
N	Neutro alimentação 230VAC / 120VAC
F1	5A (**City4**) / 8A (**City4-120V**)
	Interface
MAINS	Assinala que o quadro eléctrico está alimentado
OVERLOAD	Assinala que há sobrecarga na alimentação dos acessórios
OP	Abertura em curso
PA	Pausa (portão aberto)
CL	Fecho em curso

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIGE HINWEISE 24
ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN 24
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 24
BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE 25
INSTALLATION 25
STROMVERSORGUNG 25
ANTRIEBE 25
BLINKVORRICHTUNG 25
INNENLEUCHTEN 25
SCHLOSS 26
FOTOZELLEN 26
EMPFINDLICHE RIPPEN 26
ENDANSCHLÄGE 26
STOP 26
AKTIVIERUNGSEINGÄNGE 27
EINSTECKEMPFÄNGER 27
ÄUSSERE ANTENNE 27
SCHNITTSTELLE 27
STEUERPULT 28
VERWENDUNG DER TASTEN DOWN MENU UND UP ZUM PROGRAMMIEREN 28
SCHNELLKONFIGURATION 29
KONFIGURATION DER STEUERUNG 30
ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS 40
FUNKTION DES HINDERNISSENSORS 40
FUNKTIONSSTÖRUNGEN 41
FUNKTIONSÜBERSICHT **CITY4** 42
ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGSTABELLE 44

WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erklärungen oder Installationsprobleme können Sie sich an unser Kundendienst montags bis freitags von 8.30 bis 12.30 und von 12.30 bis 18.00 Uhr unter der Nummer +39-0172.812411 wenden.

Die Firma V2 behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

⚠ **Um die Steuerung City4 fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.**

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

EN 60204–1 (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)
EN 12445 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)
EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).

- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen. Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdraht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.

- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden,die dem Sicherungsgrad IP55 entsprechen.

- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE, Anlage IIA).

- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.

- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.

- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.

- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an en Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.

- Verbinden Sie den Erdungsdraht der Antriebe mit der Erdleitung der Zuleitung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

V2 S.p.A. erklärt, dass die CITY4 Produkte mit den wesentlichen Voraussetzungen folgender Richtlinien konform sind:

- 2004/108/CEE (EMC-Richtlinie gemäß den Normen EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 + EN 50336)
- 2006/95/CEE (Niederspannungsrichtlinie gemäß den Normen EN 60335-1 + EN 60335-2-95 + EN 60335-2-97)
- 99/05/CEE (Funkrichtlinie gemäß den Normen EN 301 489-3)

Racconigi, den 28/01/2010
Der Rechtsvertreter der V2 SPA
Cosimo De Falco

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgung	230VAC - 50/60 Hz (**City4**)
	120VAC - 50/60Hz (**City4-120V**)
Maximale Motorbelastung	700W
Max. Belastung des Zubehörs mit 24 V	10W
Betriebstemperatur	-20°C / +60°C
Schutzsicherungen	F1 = 5A (**City4**)
	F1 = 8A (**City4-120V**)
Ausmaße	195 x 145 x 80 mm
Gewicht	1200g
Schutzart	IP55

BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die digitale Steuerzentrale **City4** ist ein innovatives Produkt der V2, das Sicherheit und Zuverlässigkeit bei der Automatisierung von einflügeligen Toren, Schiebetoren, Schwingtoren usw. garantiert. In der Planungsphase der Zentrale **City4** zielte man auf die Realisierung eines Produkts ab, das sich an jeden Bedarf indiV2ll anpasst und so konnte eine Zentrale realisiert werden, die sich durch eine außerordentliche Vielfalt auszeichnet, sowie allen Anforderungen für eine zweckmäßige und effiziente Installation gerecht wird.

Die **City4** ist mit einem Display ausgerüstet, welches außer der erleichterten Programmierung eine konstante Statusüberwachung der Eingänge gestattet; der Aufbau mit Menüstruktur ermöglicht ferner die anwenderfreundliche Einstellung der Betriebszeiten und der einzelnen Funktionen.

Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Eigenschaften:

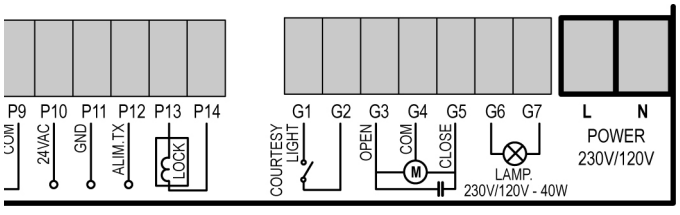
- Automatische Kontrolle für die Umschaltung der Relais auf Nullstrom.
- Einstellung beider Motorleistung und unabhängige Wellentrennung.
- Erfassung der Hindernisse mittels Spannungsüberwachung in den Anlaufkondensatoren.
- Automatisches Lernen der Betriebszeiten.
- Betriebsmöglichkeit mit an die Zentrale oder in Serie an den Motor geschalteten mechanischen Endanschlägen.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen und Triac) vor jeder Öffnung.
- Deaktivierung der Sicherungseingänge mittels Konfigurationsmenü: es ist nicht notwendig, die Klemmen hinsichtlich der nicht installierten Sicherung zu überbrücken, es reicht aus, die Funktion im entsprechenden Menü zu deaktivieren.
- ADI-Verbinder zum Anschluss des optionalen Moduls CL1, CL1+, LUX2, LUX2+, WES-ADI,

INSTALLATION

Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

STROMVERSORGUNG

Die Steuerung ist mit 230V 60Hz (120V - 50/60Hz für Modell **City4-120V**) zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.
Das Stromversorgungskabel an die Klemmen **L** und **N** der Steuerung **City4** anschließen.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

ANTRIEBE

Die Steuereinheit **City4** ist in der Lage, einen asynchronen Wechselstrommotor zu steuern. Die maximale Leistung beträgt 700W.

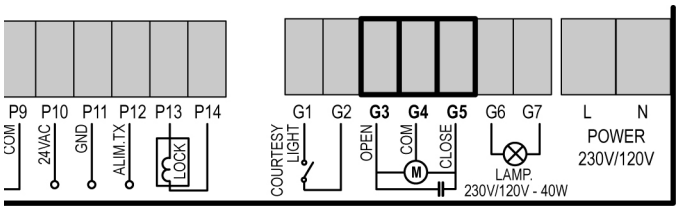
Kabel von Motor bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **G3**
- Kabel für das Schließen an Klemme **G5**
- Gemeinsames Ader an Klemme **G4**

⚠ **ACHTUNG:**
Wenn nicht bereits eingebaut, ist ein Anlasskondensator zu installieren. Der Anlasskondensator wird zwischen den Klemmen **G3** und **G5** angeschlossen.

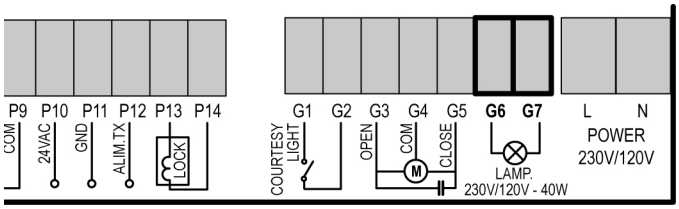
⚠ **ACHTUNG** (Verwendung von Hydraulischen Antrieben):

- Wenn man hydraulische Antriebe benutzt, könnten folgende Funktionen NICHT richtig funktionieren: Softstart, Verlangsamung und Hindernissensor. In diesem Fall sollten die Funktionen im Menü gesperrt werden.
- Lesen Sie aufmerksam den Absatz SCHNELLE KONFIGURATION, wo das Verfahren bezüglich des Selbstlernens von Arbeitszeiten beschrieben ist und beachten Sie besonders die Punkte über das Verfahren im Fall des deaktivierten Hindernissensors.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

BLINKVORRICHTUNG

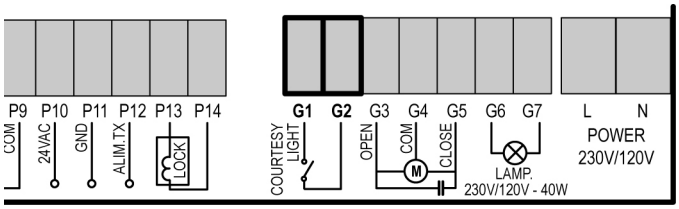
In die Steuerung **City4** ist eine Blinkeinrichtung mit interner Blinkschaltung mit 230V - 40W (bei 120V – 40W für Modell **City4-120V**) integriert.
Kabel der Blinkeinrichtung bitte an die Klemmen **G6** und **G7** der Steuerung anschließen.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

INNENLEUCHTEN

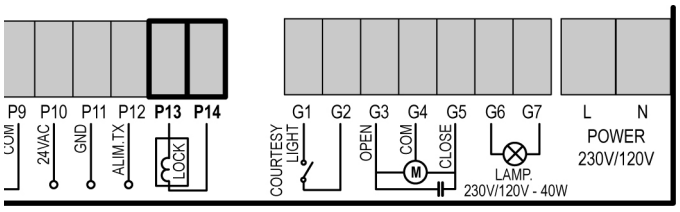
Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht die Steuerzentrale **City4** den Anschluss einer Vorrichtung (zum Beispiel Innenleuchte oder Gartenbeleuchtung), das automatisch oder mittels Betätigung der entsprechenden Sendertaste gesteuert wird.
Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht aus einem einfachen N.A.-Kontakt und liefert keinerlei Stromversorgung.

Die Kabel an die Klemmen **G1** und **G2** anschließen.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

SCHLOSS

Es kann am Tor ein Elektroschloss einbaut werden. Damit wird ein gutes Verschließen des Torflügels sichergestellt. Verwenden Sie dazu ein 12V-Schloss. Kabel des Schlosses an die Klemmen **P13** und **P14** der Steuerung anschließen.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

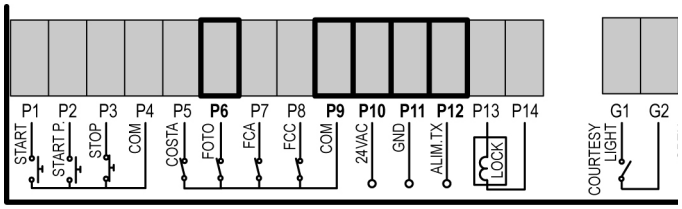
FOTOZELLEN

Die Steuerung **City4** liefert eine Stromversorgung von 24VAC für die Fotozellen und kann vor dem Beginn des Öffnens deren Funktionieren testen. Die Stromversorgungsklemmen für die Fotozellen sind durch eine elektronische Sicherung geschützt, die bei Überlastung den Strom unterbricht.

Die Fotozellen sind nur während der Schließphase aktiv und auf Wunsch bei stehendem Tor. Bei einem Eingriff öffnet die Steuerzentrale auf der Stelle das Tor ohne ein Auslösen abzuwarten.

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **P11** und **P12** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **P10** und **P11** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **P6** und **P9** der Steuerung. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.

⚠ ACHTUNG:
- Bei Installierung mehrerer Fotozellenpaare sind deren Ausgänge in Reihe zu schalten.
- Bei Installierung von Refexionslichtschranken ist die Stromversorgung an die Klem-men **P11** und **P12** der Steuerung anzuschließen, um den Funktionstest durchzuführen.

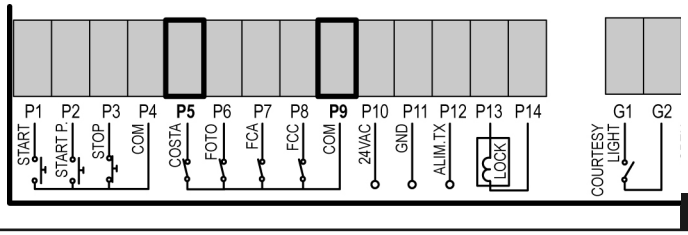

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

EMPFINDLICHE RIPPEN

Die Steuerzentrale **City4** ist mit einem Eingang zur Steuerung der Sicherheitsrippen ausgestattet; der Einsatz der Rippe führt 3 Sekunden lang zur Umkehr der Bewegung sowohl in Öffnungs- als auch in Schließphase. Dieser Eingang ist in der Lage, sowohl die klassische Rippe mit normalerweise geschlossenem Kontakt als auch den leitfähigen Gummi mit Nennwiderstand 8,2 kOhm zu steuern.

⚠ ACHTUNG:
- Wenn mehrere Rippen mit normalerweise geschlossenem Kontakt verwendet werden, sind die Ausgänge in Reihe anzuschließen.
- Wenn mehrere Rippen aus leitfähigem Gummi verwendet werden, sind die Ausgänge in Kaskade anzuschließen und nur der letzte ist an den Nennwiderstand anzuschließen.

Die Kabel der Sicherheitsrippen zwischen den Klemmen **P5** und **P9** der Steuerzentrale anschließen.

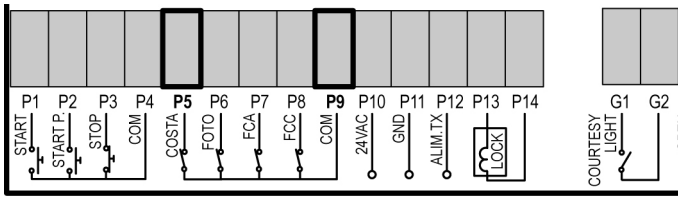

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

ZUSÄTZLICHE FOTOZELLEN

Der für die Sicherheitsleisten vorgesehene Eingang kann alternativ auch für zusätzliche Fotozellen verwendet werden, die bei der Öffnung und Schließung aktiv sind.

Falls der Eingang der Sicherheitsleiste für die Steuerung der Fotozellen verwendet werden soll, wie folgt vorgehen:
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **P5** und **P9** der Steuerung.
- Den Stromanschluss wie bei normalen Fotozellen durchführen.
- Im Programmierungsmenü ***Cost*** den Menüpunkt ***Fot.i*** auswählen.

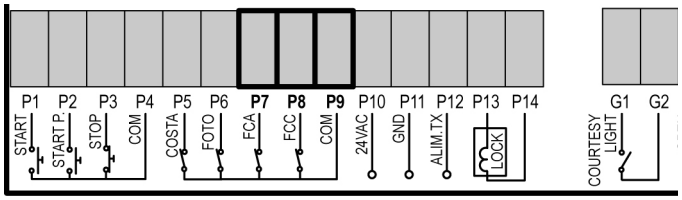
HINWEIS: Für die Funktionstests an diesen Vorrichtungen muss der Test für die Sicherheitsleisten aktiviert werden.


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

ENDANSCHLÄGE

Die Steuerung **City4** unterstützt zwei Arten von Endanschlägen:
- Endanschlag in Reihe an den Motorwicklungen.
- Endanschlag mit normalerweise geschlossenem Schalter, der beim Erreichen der gewünschten Position des Torflügels geöffnet wird.

Die in Reihen geschaltetenEndanschläge an den Motorwicklungen werden von der Steuerung automatisch erkannt und benötigen weder Anschluss noch Programmierung. Die Endanschläge mit Schalter sind wie folgt an das Klemmenbrett der Steuerung anzuschließen:
- Endanschlag beim Öffnen zwischen den Klemmen **P7** und **P9**.
- Endanschlag beim Schließen zwischen den Klemmen **P8** und **P9**.

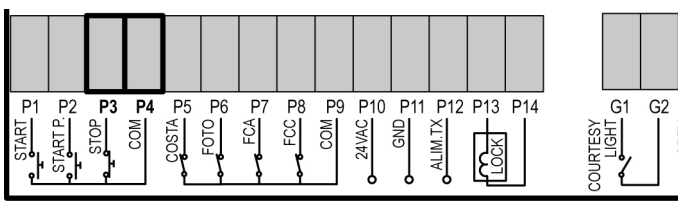

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

STOP

Zur größeren Sicherheit kann man einen Schalter installieren, bei dessen Betätigung das Tor auf der Stelle blockiert wird. Der Schalter muss einen geschlossenen Kontakt (Öffner) haben, der sich bei Betätigung öffnet. Wenn der Stopschalter betätigt wird, während das Tor offen ist, ist immer die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Wiederschließen des Tores muss wieder ein Startbefehl geben (wenn die auf Pause gestellte Startfunktion deaktiviert ist, wird diese vorübergehend aktiviert, um die Sperre des Tors aufzuheben) werden.

Die Adern des Kabels des Stopschalters an die Klemmen **P3** und **P4** der Steuerung anschließen.

Die Funktion des Stopschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden (siehe Anleitung des Empfängers MR1).


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P. STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung **City4** verfügt über zwei Aktivierungseingänge, deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Siehe Punkt **St.rt** des Programmiermenüs).:

- **Standardmodus:** Ein Befehl am ersten Eingang verursacht die vollständige Öffnung beider Torflügel (Start). Ein Befehl am zweiten Eingang verursacht nur das partielle Öffnen von Torflügel 1 (Start Fußgänger).

- **Modus Öffnen/Schließen und Person anwesend.:** Ein Befehl am ersten Eingang bewirkt stets das Öffnen und ein Befehl am zweiten Eingang stets das Schließen. Im Modus Öffnen/Schließen ist der Befehl vom Impuls-Typ. Das heißt, ein Befehl verursacht das vollständige Öffnen oder Schließen des Tores. Im Modus Person anwesend, arbeitet das System bei einem Befehl im Typ Monostabil, d.h. das Tor wird solange geöffnet oder geschlossen wie der Kontakt geschlossen ist und stoppt sofort, wenn der Kontakt geöffnet wird.

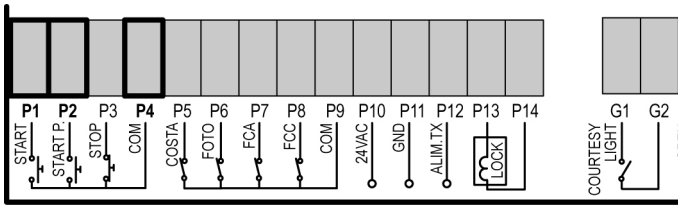
- **Zeitmodus:** dieser ist analog zum Standardmodus. Das Tor bleibt aber offen (vollständig oder partiell) solange der Kontakt am Eingang geschlossen bleibt. Wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach deren Ablauf das Tor wieder geschlossen wird. Diese Funktion ermöglicht es, die Schließ- und Öffnungszeit des Tores im Laufe eines Tages mit Hilfe eines externen Timers zu programmieren. Es ist unerlässlich, das automatische Wiederschließen zu aktivieren.

In jedem Modus müssen die Eingänge an die vorgesehenen Klemmen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das erste Eingangstor steuert, bitte zwischen den Klemmen **P1** und **P4** der Steuerung anschließen.
Das Anschlusskabel der Einheit, die das zweite Eingangstor steuert, zwischen den Klemmen **P2** und **P4** der Steuerung anschließen.

Die mit dem ersten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste UP außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren (siehe Anleitung des Empfängers MR1).

Die mit dem zweiten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste DOWN außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 2 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren.



ÄUSSERE ANTENNE

Um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen.
Die zentrale Ader des Antennendrahtes der Antenne an Klemme **A2** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **A1** anschließen.

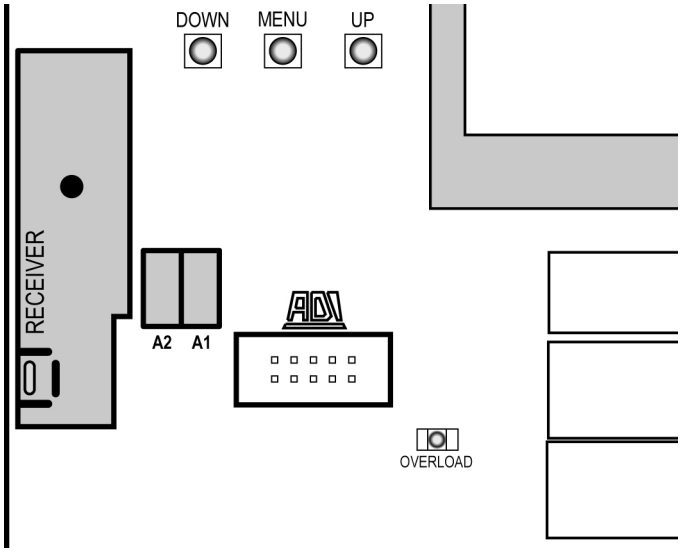
EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung **City4** ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MR1 mit einem hoch empfindlichen Superüberlagerungsempfängermodul ausgestattet.

⚠ **ACHTUNG:** Vor den folgenden Operationen trennen Sie bitte die Steuerung vom Stromnetz. Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MR1 hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des **City4** genutzt werden.
KANAL 1 → START
KANAL 2 → START FUSSGÄNGER
KANAL 3 → STOP
KANAL 4 → INNENLEUCHTEN

⚠ Bevor Sie beginnen die 4 Kanäle und die Funktionslogiken zu programmieren, lesen Sie bitte aufmerksam die beigefügte Bedienungsanleitung über den Empfänger MR1 durch.



SCHNITTSTELLE ADI

Die Steuereinheit CITY4 ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie V2 ermöglicht.

Konsultieren Sie den Katalog V2, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.

⚠ **ACHTUNG: Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.**

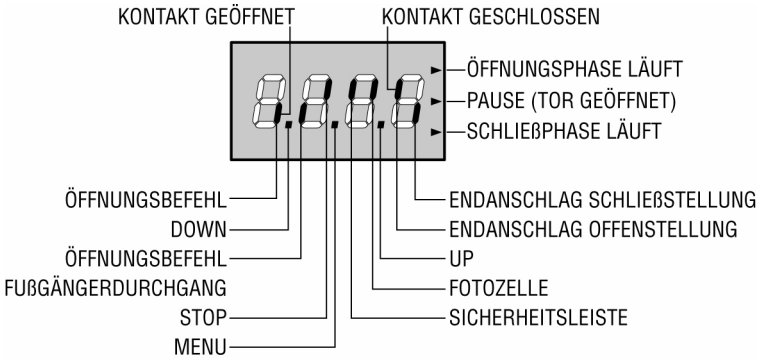
Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü **i.ADI** aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

Die ADI Vorrichtung kann Fotozellen-, Rippen- oder Stopp-Alarme melden:
- Fotozellen-Alarm - Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- Rippen-Alarm - Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- Stopp-Alarm - Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.

STEUERPULT

Wenn der Strom eingeschaltet wird, prüft die Steuereinheit das korrekte Funktionieren des Displays indem es alle Segmente 1,5 sec. lang auf ***8.8.8.8.*** schaltet. In den nachfolgenden 1,5 sec. wird die gelieferte.
Firmen-Softwareversion angezeigt: z.B. ***Pr 2.2***.
Am Ende dieses Tests wird das Steuermenü angezeigt:



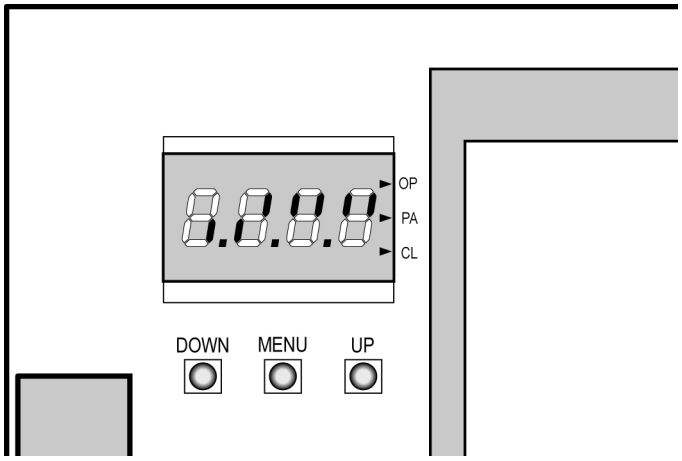
Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmiertasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (obenstehende Zeichnung stellt ein Beispiel dar, bei dem die Eingänge START, START P, STOP, FOTO, RIPPE, FCA und FCC korrekt an das geschlossene Tor angeschlossen wurden).

Die Punkte zwischen den Ziffern auf dem Display zeigen den Zustand der Programmierungstasten an: Wird eine Taste gedrückt, leuchtet der entsprechende Punkt auf.

Die Pfeile rechts auf dem Display zeigen den Zustand des Tors an:
- Der obere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Öffnungsphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Öffnungsphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass sich das Tor in der Pausenzeit befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Zeitnahme für die automatische Schließfunktion aktiviert wurde.
- Der untere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Schließphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Schließphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.

VERWENDUNG DER TASTEN DOWN MENU UND UP ZUM PROGRAMMIEREN

Die Programmierung der Funktionen und Zeiten der Steuerung erfolgt in einem entsprechenden Konfigurationsmenü. Zu dem hat man durch die Tasten **DOWN**, **MENU** und **UP** unterhalb des Displays Zugang. In ihm kann man sich durch das betätigen der Tasten bewegen.



Zum Aktivieren des Programmiermodus während der Anzeige des Steuerpults am Display hält man die Taste MENU Solange gedrückt, bis am Display **dEF** angezeigt wird.
Das Konfigurationsmenü besteht aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen. Das am Display angezeigte Zeichen zeigt die augenblicklich gewählte Option an. Durch Drücken der Taste DOWN geht man zur nächsten Option über und durch Drücken der Taste UP kehrt man zur vorangehenden Option zurück.
Durch Drücken der Taste MENU wird der aktuelle Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell verändern will.

Am letzten Menüpunkt (**FinE**) kann man die durchgeführten Änderungen speichern und zur Normalfunktion der Steuerzentrale zurückkehren. Um nicht die eigene Konfiguration zu verlieren, muss man obligatorisch über diesen Menüpunkt den Programmiermodus verlassen.

⚠ **ACHTUNG:** wenn man länger als eine Minute keine Operation vornimmt, verlässt die Steuerzentrale den Programmiermodus ohne die Einstellungen zu Speichern, wodurch die durchgeführten Änderungen verloren gehen.

Durch Drücken der Taste DOWN laufen die Menüoptionen schnell über das Display bis die Option FinE erreicht wird. Analog laufen durch Drücken der Taste UP die Optionen schnell wieder rückwärts bis die Option dEF erreicht wird. Auf diese Weise kann man schnell den Anfang oder das Ende der Menü-Liste erreichen.

Es stehen drei Arten zur Konfiguration von Menüs zur Verfügung:
- Funktionsmenü
- Zeitmenü
- Wertemenü

Einstellungen im Funktionsmenü
Das Funktionsmenü ermöglicht die Wahl einer Funktion in einer Gruppe möglicher Optionen. Wenn man ein Funktionsmenü aufruft, wird die augenblicklich aktive Option angezeigt; durch die Tasten DOWN und UP kann man die verfügbaren Optionen auf- und ablaufen lassen. Durch Drücken der Taste MENU wird die angezeigte Option aktiviert und man kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Zeitmenü
Das Zeitmenü ermöglicht die Einstellung der Dauer einer Funktion. Wenn man das Zeitmenü aufruft, wird der augenblicklich eingestellte Wert angezeigt; der Anzeigemodus hängt vom eingestellten Wert ab:

- Zeiten unter einer Minute werden in folgendem Format angezeigt:

Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Sekunde; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um eine halbe Sekunde.

- Zeiten zwischen 1 und 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:

Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine 5 Sekunden; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um 5 Sekunden.

- Zeiten über 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:

Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Minute; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um eine halbe Minute.

Durch Gedrückthalten der Taste UP kann man den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Maximalwert erhöhen(verändern). Analog kann man durch das Gedrückthalten der Taste Down den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Minimalwert von „0.0" verringern.
In einigen Fällen ist die Einstellungen des Werts 0 gleichbedeutend mit einer Deak-tivierung der Funktion. Auf diese Weise wird anstatt des Werts 0.0" no angezeigt.
Durch Drücken der Taste MENU bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Wertemenü
Diese sind analog denen des Zeitmenüs, der eingestellte Wert ist jedoch eine beliebige Zahl. Durch Gedrückthalten der Taste UP oder DOWN erhöht oder verringert sich der Wert langsam.

SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zu deren augenblicklichen Aktivieren beschrieben. Es wird empfohlen, anfänglich diese Anleitungen zu befolgen, um schnell das korrekte Funktionieren der Steuerung, des Motors und des Zubehörs zu prüfen und später die Konfigurationen zu ändern, wenn irgendein Parameter nicht zufriedenstellend sein sollte.
Hinsichtlich der Position der Optionen innerhalb des Menüs und der für jede Option verfügbaren Möglichkeiten siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung".

1. Aufrufen einer Defaultkonfiguration (Option **dEF**). Für ein Flügeltor wählt man die Option **AntE**, für andere Konfigurationen (Schiebetor, Schwingtor, Sektionstor usw.) wählt man die Option **SCor**.
2. Wenn am Tor keine elektrische Schlossverriegelung eingebaut ist, muss man die Werte **t.SEr**, **t.ASE** und **t.CvE** auf Null stellen.
3. Bitte die Optionen **StoP, Foto, CoSt** und **FC.En** auf der Grundlage der am Tor installierten Sicherungen (Ampere-Angabe) einstellen.
4. Selbstlernzyklus starten (Option **APPr**).

Obige Operation schließt das Programmieren mit der Speicherung der eingegebenen Daten ab. Sie kehren zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

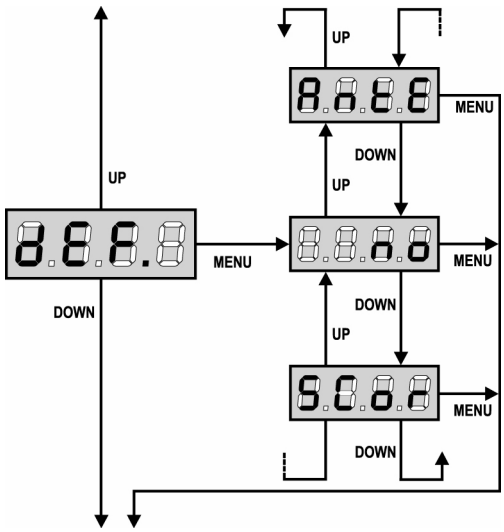
Selbstlernprozedur:
- Wenn die Endanschläge oder der Hindernissensor aktiviert wurden, wird der Schiebentore zum Schließen bis zum Anschlag aktiviert oder zum Erreichen des Schließendanschlages.
- Wenn die Endanschläge oder der Hindernissensor NICHT aktiviert wurden, muss man sicherstellen, dass bei aktivierter Prozedur der Schiebentore vollständig geschlossen ist.
- Der Schiebentore wird zum Öffnen bis zum Anschlag oder zum Erreichen des Öffnungsendanschlages aktiviert.
- Wenn die Sensoren nicht aktiviert sind oder diese der Steuereinheit nicht die Position melden, muss man einen START-Befehl geben, wenn der Schiebentore die maximale Öffnungsposition erreicht hat.
- Der Schiebentore wird zum Schließen bis zum Anschlag oder zum Erreichen des Schließendanschlages aktiviert.
- Wenn die Sensoren nicht aktiviert wurden oder wenn diese der Steuerung nicht die Position melden, muss man einen START-Befehl geben, wenn der Schiebentore die maximale Schließposition erreicht hat.

⚠ **ACHTUNG:** wenn die Funktion SCHATTENBEREICH DER FOTOZELLE aktiv ist und die Funktionsbedingungen (Endanschläge aktiviert und Startfunktion beim Öffnen deaktiviert) vorliegen, führt ein eventuelles Auslösen der Fotozelle nicht zum Wiederöffnen des Tors; die Steuerzentrale stellt die Parameter des Schattenbereichs so ein, dass die Fotozelle deaktiviert wird, wenn sich das Tor über die Position bewegt, in der die Fotozelle ausgelöst wurde.

KONFIGURATION DER STEUERUNG

In vorliegendem Abschnitt werden die einzelnen Schritte der Konfigurationsprozedur aller Funktionsparameter der Steuereinheit **City4** beschrieben. Man kann eine vollständige Konfiguration der Steuerung durchführen, indem man alle Konfigurationsschritte ausführt oder man wählt nur einzelne Optionen von Interesse. In beiden Fällen ist es zum Aktivieren der neuen Konfiguration notwendig, die korrekte Prozedur des Verlassens mittels Option **FinE** durchzuführen.

Die Steuerung **City4** verfügt über eine Selbstlernprozedur der Arbeitszeiten; es ist daher ratsam, anfänglich eine Standardkonfiguration (vorhergehender Abschnitt zu nutzen), die Selbstlernprozedur durchzuführen. Danach können dann die gewünschten Parameter an den betreffenden Stellen des Programms eigestellt werden.

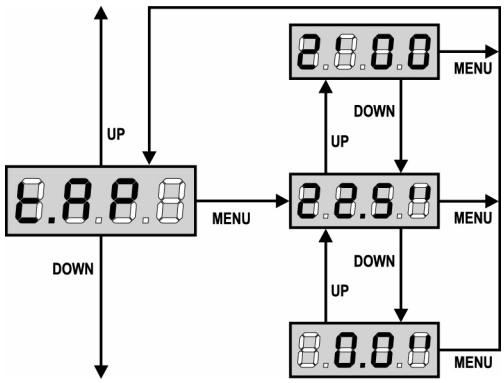


Laden der Defaultwerte

Man kann den Wert aller Menüoptionen auf einen Standardwert (siehe zusammenfassende Tabelle am Ende) mit einem einzigen Befehl zurückstellen. Es stehen zwei Wertesets zur Verfügung:

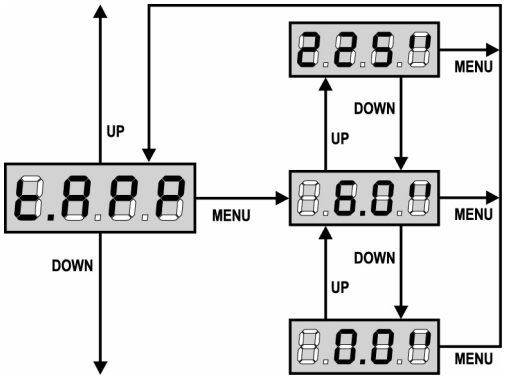
AntE Werte, die für ein Doppelflügeltor mit Schloss geeignet sind.
SCor Werte, die für ein Schiebetor mit Einzelflügel ohne Schloss geeignet sind.

Nach dem Laden der Defaultwerte kann man die anderen Menüoptionen durchlaufen und einzeln jeden Parameter ändern. Durch das Verlassen des Defaultmenüs wird auto-matisch die erste nächste Option gewählt.



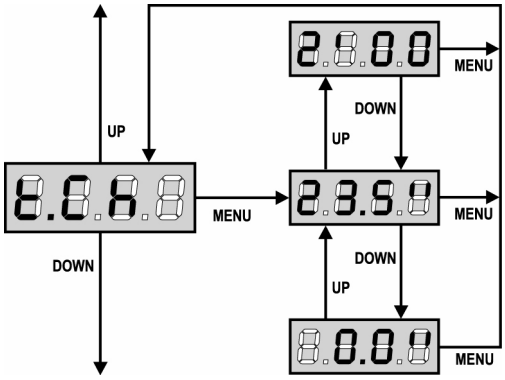
Öffnungszeit

Beim Öffnen wird der Motor über die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor dem Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt wird oder der Endanschlag ausgelöst wird.



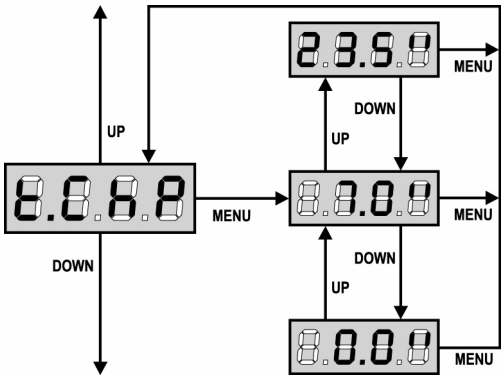
Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)

Wenn der Befehl zum Start Fußgänger empfangen wird, öffnet die Steuerung nur den Schiebentore über eine kurze Zeit. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.AP**.



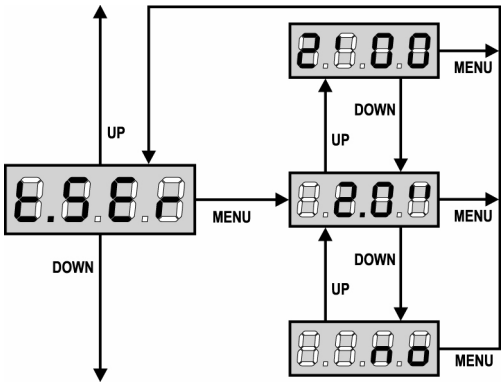
Schließzeit

Beim Schließen wird Motor für die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt oder der Endanschlag ausgelöst wird.
Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Schiebentores kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.AP** einstellen.



Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)

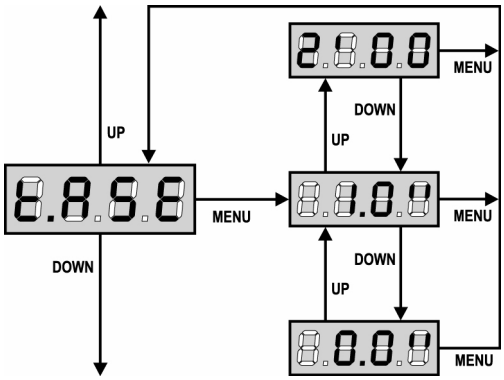
Im Fall einer partiellen Öffnung verwendet die Steuereinheit auch diese Zeit zum Schließen. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.CH**.
Zur Sicherstellung des vollständigen Schließens des Schiebentores kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.APP** einstellen.



Schlossverriegelungszeit

Vor dem Beginn des Öffnens aktiviert die Steuerung das Elektroschloss, um es auszuklinken und die Bewegung des Tores zu ermöglichen. Die Zeit **t.SEr** legt die Dauer dieser Aktivierung fest.

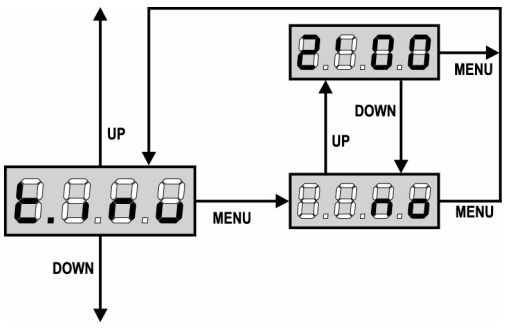
⚠ **ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen (auf dem Display erscheint **no**).



Zeitverzögerung Schloss

Während das Elektroschloss aktiviert wird, bleibt das Tor für die Zeit **t.ASE** unbeweglich, um das Ausklinken zu erleichtern.
Wenn die Zeit **t.ASE** kürzer als **t.SEr** ist, wird das Schloss weiterhin aktiviert während die Torflügel anfangen sich zu bewegen.

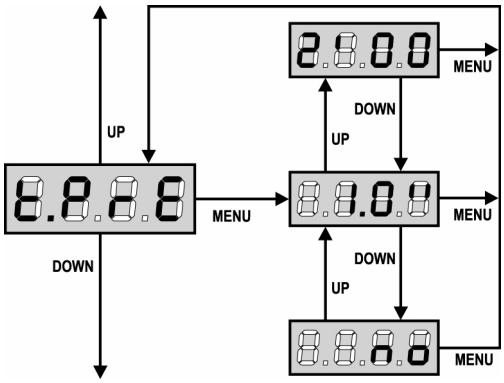
⚠ **ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen.



Rückstoßzeit

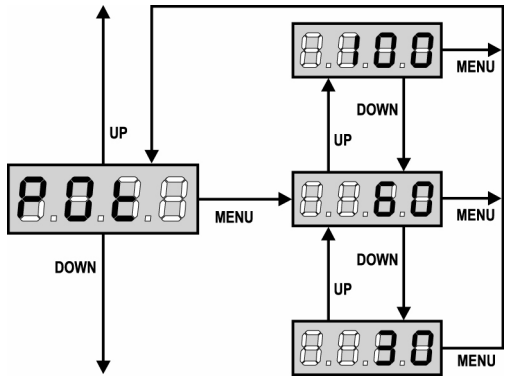
Zum Erleichtern des Ausklinkens des Elektroschlosses kann es hilfreich sein, der Motor einen kurzen Schließbefehl zu erteilen.
Die Steuerung befiehlt der Motor das Schließen über die eingestellte Zeit.
Der Widderstoß geht dem Ausklinken des Elektroschlosses voran. Wenn man die Sequenz umkehren will, stellt man eine Schlossvorlaufzeit ein, die länger ist, als die des Widderstoßes.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen.



Vorabblinkzeit

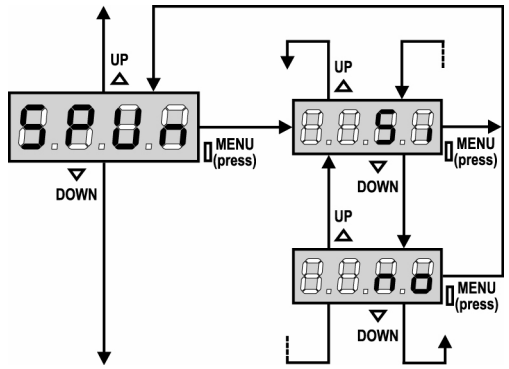
Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit **t.PrE** aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen.



Leistung Motor

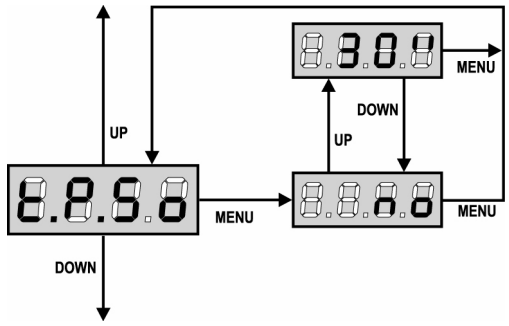
Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn man einen hydraulischen Motor verwendet, bitte den Wert auf 100 einstellen.



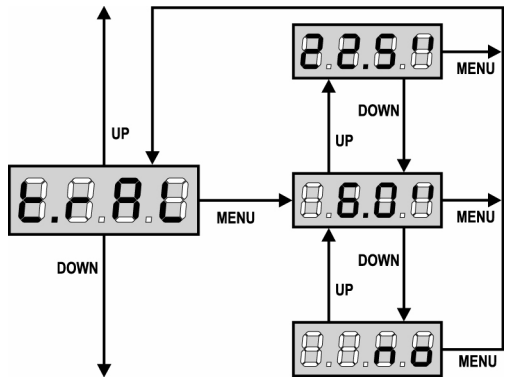
Anlauf

Wenn das Tor fest steht und im Begriff ist, sich zu bewegen, unterliegt es einer Anlaufsträgheit, folglich besteht im Fall besonders schwerer Schiebentore das Risiko, dass letztere sich nicht oder sehr schwer in Bewegung setzen.
Wenn die Funktion **SPUn** (Anlauf) aktiviert wird, ignoriert die Steuerung Werte **Pot** für die ersten 2 Bewegungssekunden des Schiebentores und aktiviert der Motor zu voller Leistung, um das Trägheitsmoment des Tores oder der Tore zu überwinden.



Softstart (verlangsamt)

Wenn diese Funktion aktiviert wurde, aktiviert die Steuerung während der ersten Sekunden der Bewegung des Schiebentores des Motor zu verlangsamter Geschwindigkeit, um einen sanfteren Start zu ermöglichen.

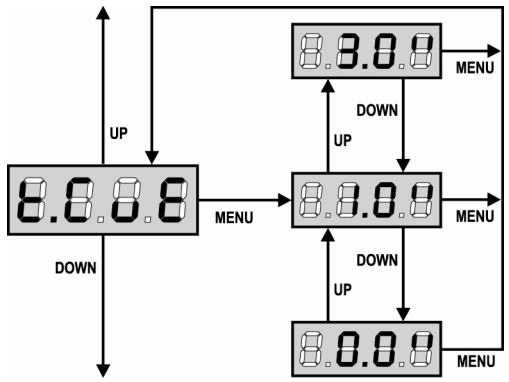


Verlangsamungszeit

Wenn diese Funktion aktiviert wird, aktiviert die Steuerung in den letzten Sekunden des Funktionierens des Schiebentores des Motor zu verlangsamter Geschwindigkeit, um einen harten Endanschlag zu vermeiden. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.AP**.

⚠ **ACHTUNG:**

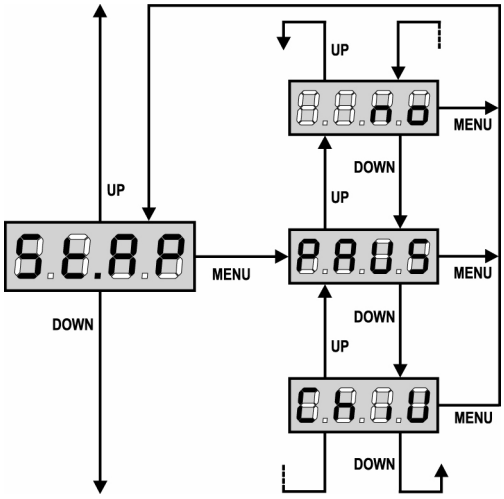
- Wenn man die Selbstlernfunktion NICHT verwendet, empfiehlt es sich, die Verzögerung zu deaktivieren, um die Öffnungs- und Schließzeiten zu messen und nach der Einstellung zu aktivieren; die Steuerung berücksichtigt automatisch die durch die Verlangsamung verursachte Zeitverlängerung.
- Wenn die Zeit des partiellen Öffnens **t.APP** kürzer als **t.AP** ist, findet während des Fußgängerzyklus beim Öffnen keine Verlangsamung statt.



Zeit für ein schnelles Schließen nach der Verzögerung

Sollte eine von 0 verschiedene Verzögerungszeit eingestellt werden, ist es möglich, dass die Geschwindigkeit des Tores nicht ausreicht, um beim Schließen des Tores das Schloss einzuklinken.
Wenn diese Funktion aktiviert ist, aktiviert die Steuerung nach dem Ende der Verzögerungsphase das Schließen bei Normalgeschwindigkeit (ohne Verzögerung) in der eingestellten Zeit und aktiviert dann das Öffnen für einen Bruchteil einer Sekunde, um zu vermeiden, dass der Motor belastet bleibt.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, den Wert 0 einstellen.

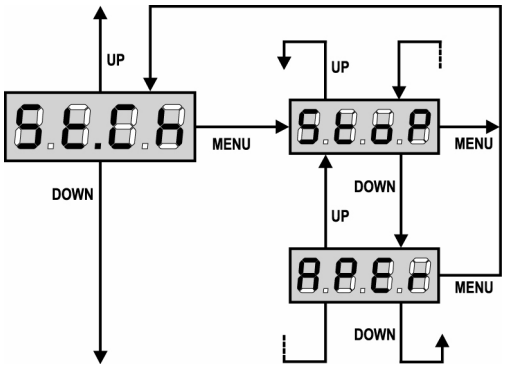


Start während dem Öffnen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird.

PAUS Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung.
ChiU Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang
no Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert).

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt"-Funktionslogik wählt man die Option **PAUS**.
Zum Einstellen der "immer öffnen"-Funktionslogik wählt man die Option **no**.

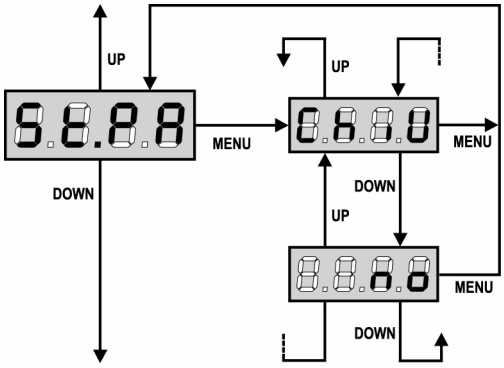


Start während dem Schließen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird.

StoP Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet.
APEr Das Tor öffnet sich wieder.

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt"-Funktionslogik wählt man die Option **StoP**.
Zum Einstellen der "immer öffnen"-Funktionslogik wählt man die Option **APEr**.

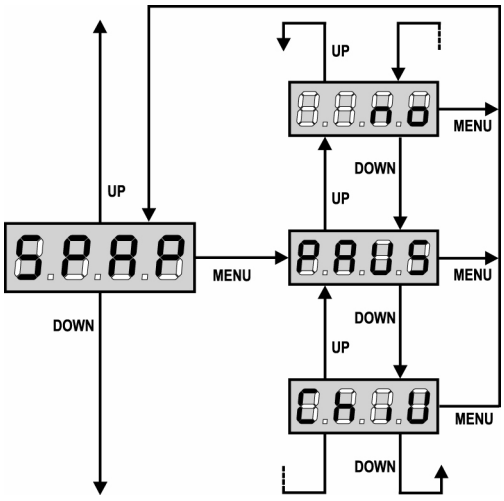


Start während der Pause

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird.

ChiU Das Tor beginnt sich wieder zu schließen.
no Der Befehl wird ignoriert.

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt"-Funktionslogik wählt man die Option **ChiU**.
Zum Einstellen der "immer öffnen"-Funktionslogik wählt man die Option **no**.
Unabhängig von der gewählten Option bewirkt der Start-Befehl das Wiederschließen des Tores, wenn dieses mit einem Stop-Befehl blockiert oder das automatische Wiederschließen nicht aktiviert wurde.

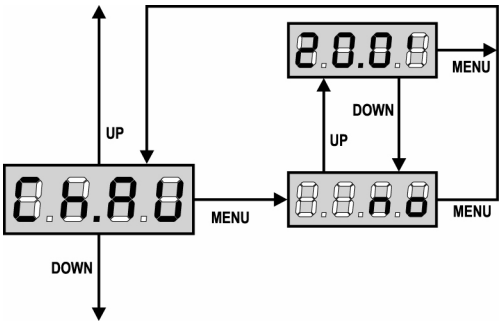


Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)

Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird.

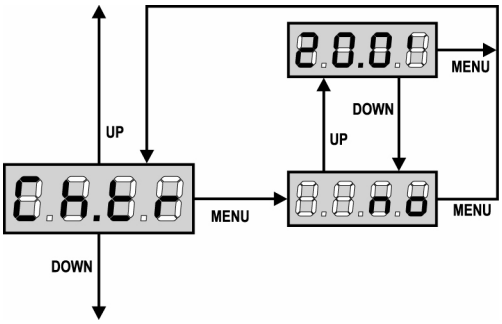
PAUS Das Tor stoppt und geht in Pause.
ChiU Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen.
no Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert).

⚠ **ACHTUNG:** Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Torflügel; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert.



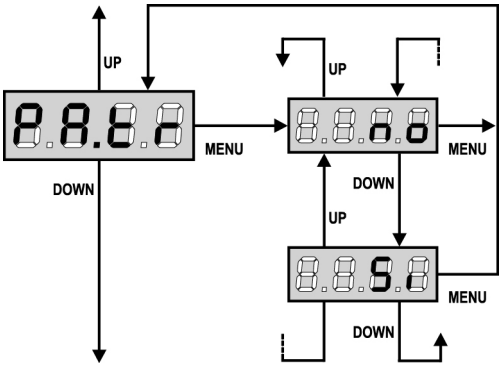
Automatisches Schließen

In Automatikfunktion schließt die Steuerung das Tor nach Ablauf einer voreingestellten Zeit automatisch wieder.
Wenn im Menü **St.PA** aktiviert wurde, ermöglicht der Start-Befehl das Schließen des Tors auch vor Ablauf der voreingestellten Zeit.
In Halbautomatikfunktion, d.h. wenn die automatische Schließfunktion durch Einstellen auf Null (Display zeigt **no** an) deaktiviert ist, kann das Tor nur mit dem Start-Befehl geschlossen werden: in diesem Fall wird die Menüeinstellung **St.PA** ignoriert.
Wenn während der Pause ein Stop-Befehl gemeldet wird, schaltet die Steuerung automatisch auf Halbautomatik um.



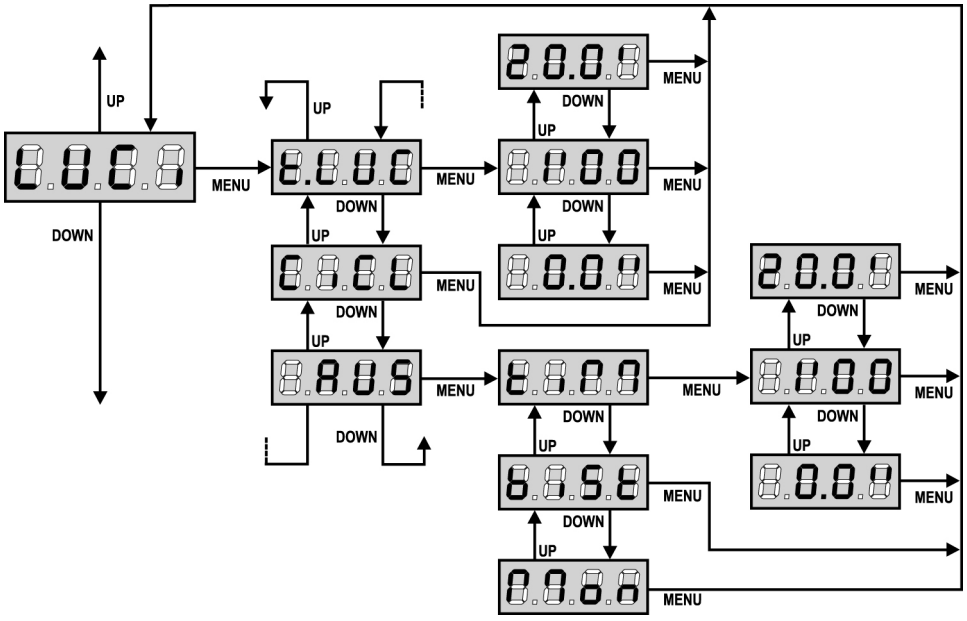
Schließen nach der Durchfahrt

In Automatikfunktion beginnt die Pausenzeitzählung jeweils nach Auslösen einer Fotozelle bei dem in diesem Menü eingestellten Wert.
Analog wird bei Auslösen der Fotozelle während des Öffnens auf der Stelle diese Zeit als Pausenzeit geladen.
Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als **Ch.AU** benötigt.
Wenn man "no" einstellt, wird die Zeit **Ch.AU** benutzt.
In Halbautomatikfunktion ist diese Funktion nicht aktiv.



Pause nach Durchgang / Durchfahrt

Zur Reduzierung der Pausenzeit nach der Öffnung, kann man das System einstellen, sodass das Tor bei der Durchfahrt (oder beim Durchgang) vor den Photozellen sofort stoppt.
Wenn die automatische Schließung angelegt ist, wird der Wert **Ch.tr**. als Pausenzeit eingestellt.

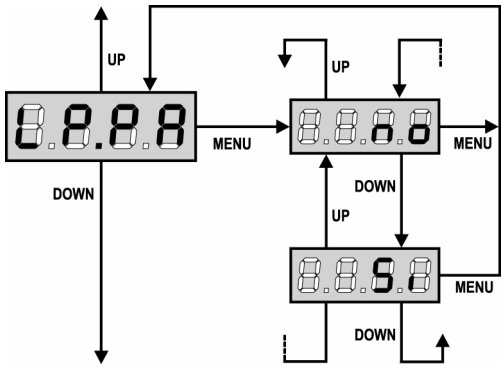


Innenbeleuchtung

Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht die Steuerzentrale **City4** den Anschluss einer Vorrichtung (zum Beispiel Innenbeleuchtung oder Gartenbeleuchtung), die automatisch oder mittels Betätigung der entsprechenden Sendertaste gesteuert wird.

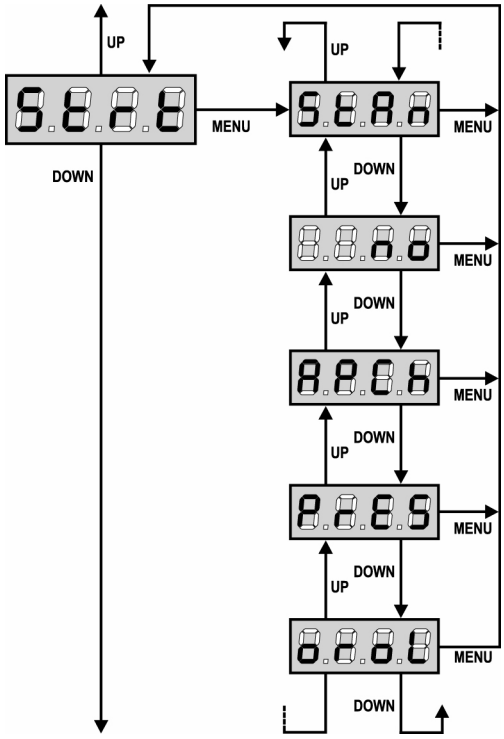
t.LUC Das Relais schließt, wenn ein Befehl oder ein Fernbedienungsbefehl für Start oder Start Fußgänger ankommt und öffnet sich nach der eingestellten Zeit. Wenn ein Fernbedienungsbefehl auf Kanal 4 ankommt, verhält es sich auf gleiche Weise.
CiCL Das Relais bleibt während der gesamten Zeit des öffnungs-/Schließzyklus geschlossen. Wenn ein Fernbedienungsbefehl auf Kanal 4 ankommt, bleibt dieses während der über den Menüpunkt T.LUC eingestellten Zeit geschlossen.
AUS Zusatzausgang mit einstellbarer Funktionslogik.

In letzterem Fall wird der Ausgang COURTESY LIGHT ein Zusatzausgang, dem man eine der folgenden Funktionslogiken zuordnen kann:
tiM TIMER: das Relais schließt, wenn ein Fernbedienungsbefehl auf Kanal 4 ankommt und öffnet sich nach der eingestellten Zeit.
biSt BISTABIL: das Relais ändern seinen Zustand jedes Mal, wenn ein Fernbedienungsbefehl auf Kanal 4 ankommt.
Mon MONOSTABIL: das Relais bleibt geschlossen bis das Signal der Fernbedienung auf Kanal 4 ankommt.



Blinkvorrichtung in Pause

Normalerweise funktioniert die Blinkvorrichtung nur während der Torbewegungen.
Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit.



Funktion der Start-Eingänge

Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge zu wählen (siehe Abschnitt Aktivierungseingänge):

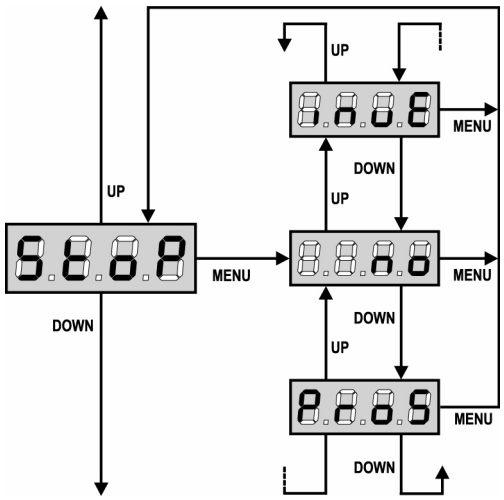
StAn Standardfunktion der Start- und Start Fußgänger-Eingänge entsprechend den Menüeinstellungen.

no Die Starteingänge vom Klemmnbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus **StAn**.

AP.CH Der Start-Impuls aktiviert stets das Öffnen, der Start Fußgänger-Impuls aktiviert stets das Schließen.

PrES Funktion Person anwesend; das Tor öffnet sich solange der Start-Eingang geschlossen ist und schließt sich solange der Start Fußgänger-Eingang geschlossen ist.

oroL Funktion mit einem Timer; das Tor bleibt offen Solange der Start- oder Start-Eingang geschlossen bleibt; bei Öffnen des Kontakts beginnt das Zählen der Pausezeit.

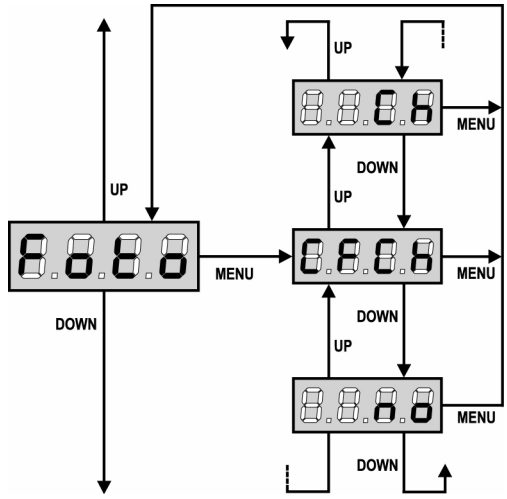


Eingang Stop

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen festgelegt werden, die dem Befehl STOP zugeordnet werden sollen.

no Der Eingang STOP ist gesperrt.
ProS Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf.
invE Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegenge setzten Richtung auf.

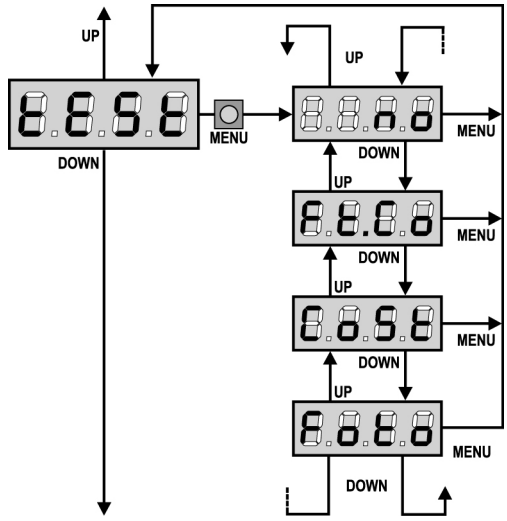
ACHTUNG: Während der Pause stoppt der STOP-Befehl die Zählung der Pausenzeit, der nachfolgende START-Befehl schließt das Tor wieder.



Eingang Fotozellen

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen (siehe Abschnitt Installation).

no Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen). Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.
CF.CH Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver beginnt nicht, wenn die Fotozelle unterbrochen ist.
CH Eingang nur beim Schließen aktiviert.
Achtung: wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren.



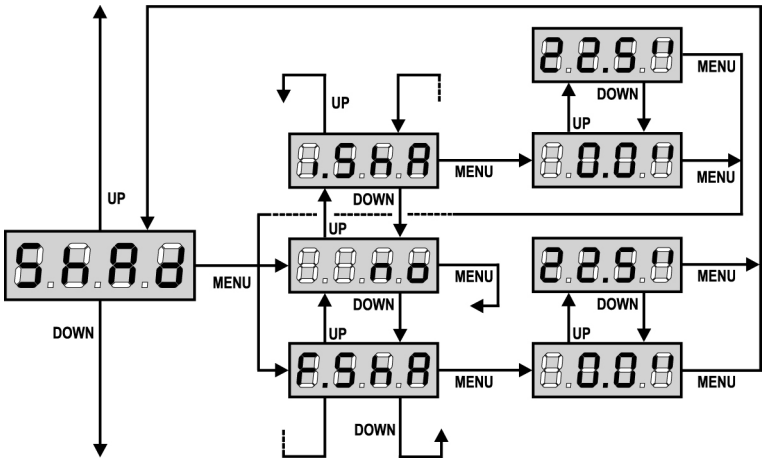
Test der Sicherheitsvorrichtungen

Um dem Nutzer eine noch höhere Sicherheit zu garantieren, führt die Zentrale vor jedem normalen Arbeitszyklus einen Funktionstest der Sicherheitsvorrichtungen durch. Werden keine Anomalien registriert, wird der Arbeitszyklus ausgelöst. Andernfalls bewegt sich das Tor nicht und die Warnleuchte schaltet sich fuer 5 Sekunden ein. Die Durchführung des Tests beansprucht weniger als eine Sekunde.

no Funktion nicht aktiv
Foto Test aktiviert nur für die Photozellen
CoSt Test aktiviert nur für die Sicherheitskontaktleisten (oder zusätzliche Fotozellen)
Ft.Co Test aktiviert obwohl für die Photozellen als auch für die Sicherheitskontaktleisten

⚠ **ACHTUNG:** Die Funktion "TEST" der Sicherheitsvorrichtungen sollte aktiv sein, um eine höhere Sicherheit zu gewährleisten.

⚠ **ACHTUNG:** für den Test der Sicherheitskontaktleisten braucht man die Installation einer Steuerung, die für diese Funktion anfällig ist. Wenn man Rippen des Typs leitfähiger Gummi verwendet, ist der Test nicht zu aktivieren, da die Steuerzentrale fortlaufend deren Funktion prüft.



Schattenzone der Fotozelle

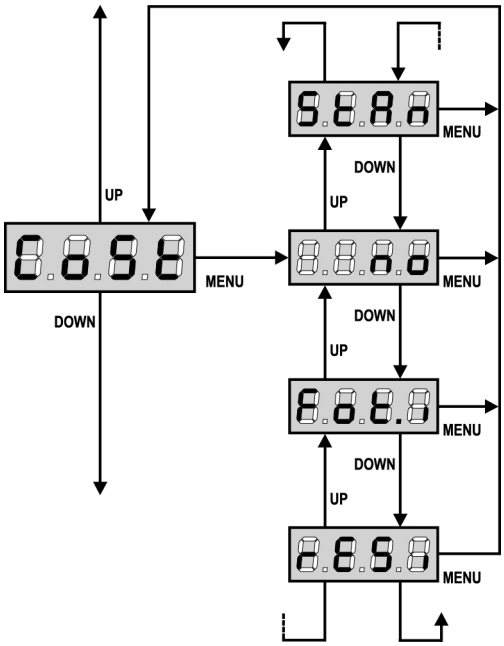
Bei einigen Installationen kann es vorkommen, dass sich der Torflügel vor die Fotozelle schiebt und so deren Radius durchbricht. In diesem Fall kann das Tor den Schließzyklus nicht beenden.
Mithilfe dieser Funktion kann die Fotozelle zeitweilig deaktiviert werden, damit der Flügel vorübergleiten kann. Die vom Flügel mit deaktivierten Fotozellen zurückgelegte Strecke wird in Sekunden gemessen, und zwar von der maximalen Öffnung zu Beginn der Schließphase des Flügels ausgehend.

Die Grenzen des Schattenbereichs werden automatisch während des Selbstlernzyklus eingestellt (siehe Paragraph Seite 29), solange die Funktion vorher durch Einstellen irgendeiner Zeit in den Menüs **i.ShA** und **F.ShA** aktiviert wurde (auch 0.0").

Wenn man die Grenzen manuell einstellen möchte, geht man wie folgt vor:
- Öffnen Sie das Tor bei deaktivierter Funktion vollständig, leiten Sie daraufhin die Schließphase ein und messen Sie, nach wie vielen Sekunden die Fotozelle eingreift.
- Geben Sie im Menü **i.ShA** eine etwas niedrigere Zeit und im Menü **F.ShA** eine etwas höhere Zeit ein.
- Für den zwischen **i.ShA** und **F.ShA** liegenden Zeitraum bleiben die Fotozellen (FOTO2) während der Schließphase deaktiviert.

⚠ **ACHTUNG:** Die Funktion ist nur aktiv, wenn die Endanschläge montiert und freigegeben sind und die Funktion START WÄHREND DER ÖFFNUNGSPHASE deaktiviert ist.

⚠ **ACHTUNG:** Eine unbedachte Verwendung dieser Funktion kann die Gebrauchssicherheit des Tors beeinträchtigen. V2 empfiehlt:
- diese Funktion nur dann in Anspruch zu nehmen, wenn sich das Vorübergleiten des Flügels an der Fotozelle als unerlässlich erweist.
- Halten Sie die Grenzwerte der Schattenzone, soweit es die zur Kompensierung möglicher Geschwindigkeitsunterschiede des Flügels erforderlichen Toleranzen zulassen, so nah beieinander wie möglich.

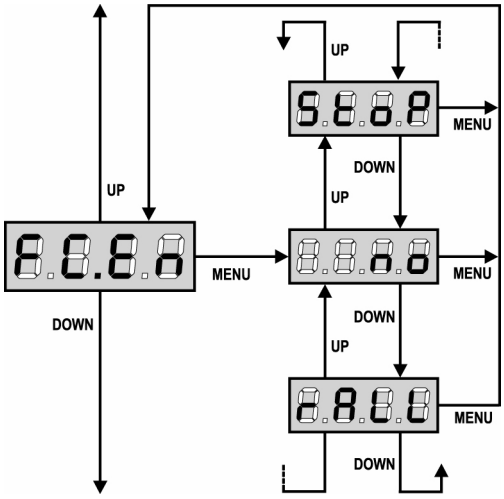


Eingang empfindliche Rippe

Dieses Menü ermöglicht das Aktivieren des Eingangs für die empfindlichen Rippen und das Einstellen von deren Funktionslogik (siehe Paragraph Installation).

no Eingang deaktiviert (dieser wird von der Steuerzentrale ignoriert). Es ist keine Überbrückung mit dem gemeinsamen notwendig.
Fot.i Eingang für die bei der Öffnung und Schließung tätigen, zusätzlichen Fotozellen ist aktiviert
StAn Eingang aktiviert für die empfindlichen Standardrippen mit normalerweise geschlossenem Kontakt.
rESi Eingang aktiviert für die Rippen aus leitfähigem Gummi mit Nennwiderstand 8,2 kOhm.

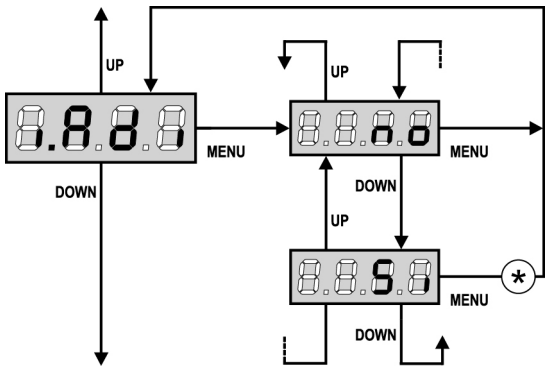
Nach Auswahl der Kontaktleiste, wählen Sie in welcher Phase diese Kontaktleiste aktiviert werden soll:
AP.Ch aktivierter Eingang bei der Öffnung als auch bei der Schließung
AP aktivierter Eingang nur bei der Öffnung
Ch befähigte Eingang nur bei der Schließung



Eingang Endanschlag

Die Steuerzentrale ermöglicht den Anschluss von zwei mechanischen Endanschlägen (normalerweise geschlossener Kontakt), die von der Torbewegung aktiviert werden und der Steuerzentrale die Position des vollständigen Öffnens oder Schließens melden.

no Eingänge deaktiviert (die Steuerzentrale ignoriert diese). Es ist keine Überbrückung mit dem gemeinsamen notwendig.
StoP Eingänge aktiviert: das Tor stoppt am Endanschlag.
rALL Eingänge aktiviert: das Tor beginnt mit der Abbremsphase (Menu t.rAL) am Endanschlag.

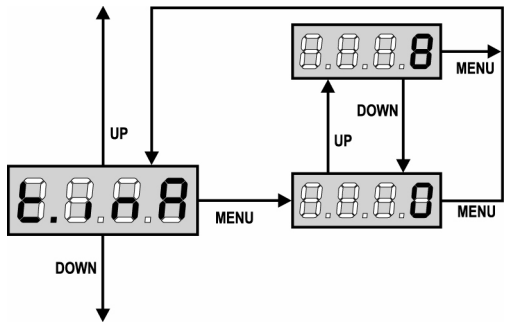


Aktivierung der ADI Vorrichtung

Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren.

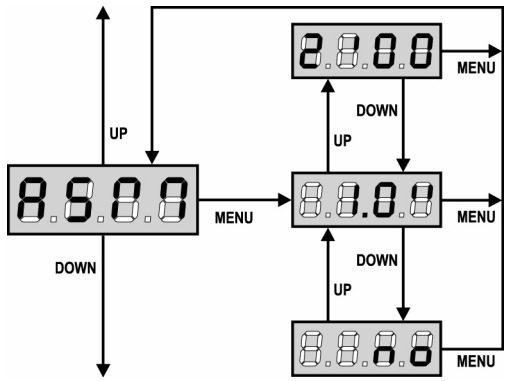
no Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt
Si Schnittstelle aktiviert

*** BEACHTE:** durch Wahl der Option **Si** und drücken von MENU ruft man das Konfigurationsmenü der am ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung auf.
Dieses Menü wird von besagter Vorrichtung gesteuert und ist je nach Vorrichtung verschieden. Siehe Betriebsanleitung der Vorrichtung.
Wenn die Option **Si** gewählt wird, aber keine Vorrichtung eingesteckt ist, zeigt das Display eine Reihe von Bindestrichen an.
Beim Verlassen des Konfigurationsmenüs der ADI Vorrichtung kehrt man zur Option **i.ADI** zurück.



Maximale Stillstandszeit des Tores

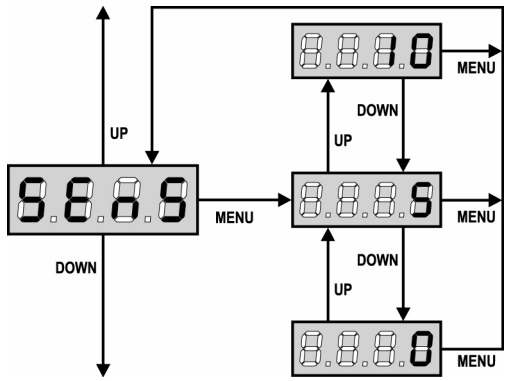
Einige Stellgliedtypen (vor allem hydraulische) neigen nach einigen Stunden des Stillstands zu einem Nachlassen der Spannung, was die Effizienz des mechanischen Schließens des Tores beeinträchtigt.
In diesem Menü kann die maximale Stillstandszeit des Tores zwischen 1 und 8 Stunden eingestellt werden. Bei Einstellung des Wertes 0 ist die Funktion deaktiviert.
Wenn das Tor länger als die eingestellte Zeit stilliegend (geschlossen) bleibt, schließt **City4** das Tor auf 10 Sekunden, um einen effizienten Schließvorgang rückzustellen.



Gleitschutz

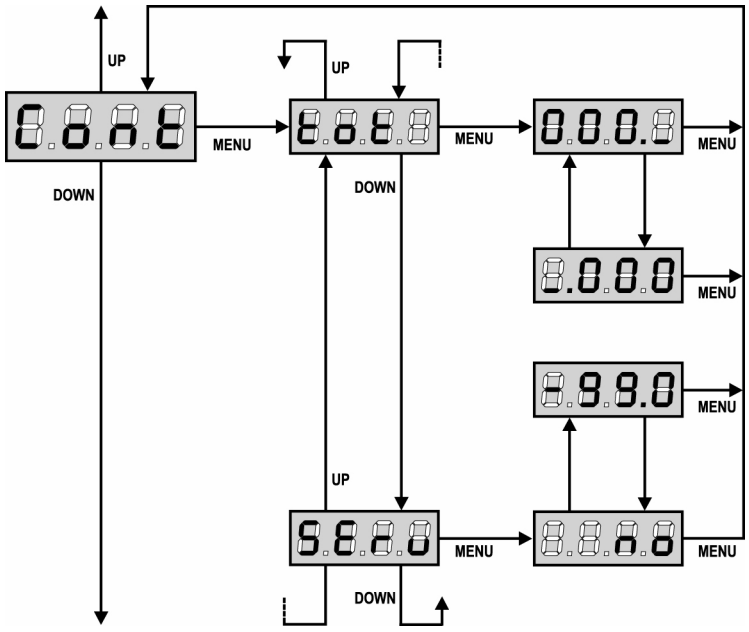
Wenn die Öffnung oder die Schließung durch einen Befehl oder durch eine Lichtschranke unterbrochen wird, wäre die gewählte Zeit für die entgegengesetzte Richtung zu hoch, deshalb bedient die Steuerung die Antriebe nur für die Zeit, die nötig ist, um den durchgelaufenen Abstand nachzuholen.
Das könnte nicht ausreichen, besonders bei schweren Toren, da das Tor während der Reversierung wegen der Trägheit noch eine Bewegung in die Anfangsrichtung macht und die Steuerung kann diese nicht berücksichtigen. Wenn das Tor nach einer Reversierung nicht an den Ausgangspunkt zurückkommt, ist es möglich, eine Gleitschutzzeit einzustellen. Zu dieser Zeit kommt noch die von der Steuerung kalkulierte Zeit für das Aufholen der Trägheit hinzu.

⚠ **ACHTUNG:** In der Fall dass ASM Funktion deaktiviert ist, den Umkehrbewegung fortfahrt bis zum des Schiebentores zum Anschlagposition ist. An diese Stufe, die Steuerungszentrale aktiviert nicht des Geschwindigkeitsabnahme bis den Feststellererreichen und je Hindernis naher den Umkehrbewegung ist als des Öffnungsendanschlages.



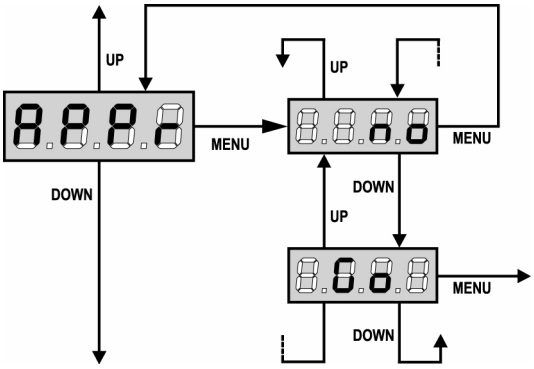
Aktivierung des Hindernissensors

Mithilfe dieses Menüs kann die Empfindlichkeit der Lichtschranke in 10 Stufen auf einen Wert zwischen 1 und 10 eingestellt werden. Wird der Wert 0 eingegeben, bleiben die Lichtsensoren inaktiv.
Die Zentrale wählt auf der Grundlage aller eingestellten Motorleistungen die für den Sensor angemessenste Stufe.
Greift die Sicherheitsvorrichtung nicht schnell genug ein, kann die Empfindlichkeitsstufe leicht erhöht werden.
(Siehe nachfolgenden Abschnitt "Funktion des Hindernissensors").



Anzeige der Zähler

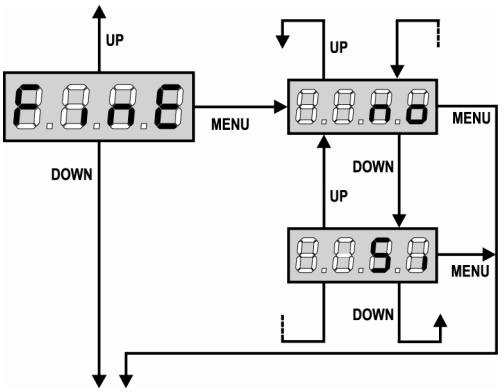
Diese Menüoption ermöglicht die Anzeige des Zählers der vollständigen Öffnungszyklen und die Einstellung der Wartungsintervallzeiten. (Siehe nachfolgenden Abschnitt "Ablesen des Zykluszählers").



Automatisches Lernen der Betriebszeiten

Dieses Menü gestattet es der Zentrale, die optimale Dauer der Betriebszeiten selbständig zu ermitteln.
(Siehe nachfolgenden Abschnitt "Schnellkonfiguration").
Durch Wahl der Option **Go** wird das Konfigurationsmenü verlassen und der Lernzyklus gestartet.

⚠ **ACHTUNG:** Das Verfahren zum automatischen Lernen der Betriebszeiten kann nur eingeleitet werden, nur wenn die Start-Eingänge sich im STANDARDMODUS befinden.



Ende der Programmierung

Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

no Weitere Änderungen vornehmen, die Programmierung nicht beenden.
Si Änderungen abgeschlossen: Ende Programmierung.

DIE EINSTELLUNGEN WERDEN GESPEICHERT: DIE ZENTRALE IST BETRIEBSBEREIT

ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Die Steuerung **City4** zählt die vollständig ausgeführten Öffnungszyklen des Tores und zeigt nach einer voreingestellten Torbewegungsanzahl (Bewegungszyklen) die Notwen-digkeit einer Wartung an.
Zwei Zähler sind verfügbar:

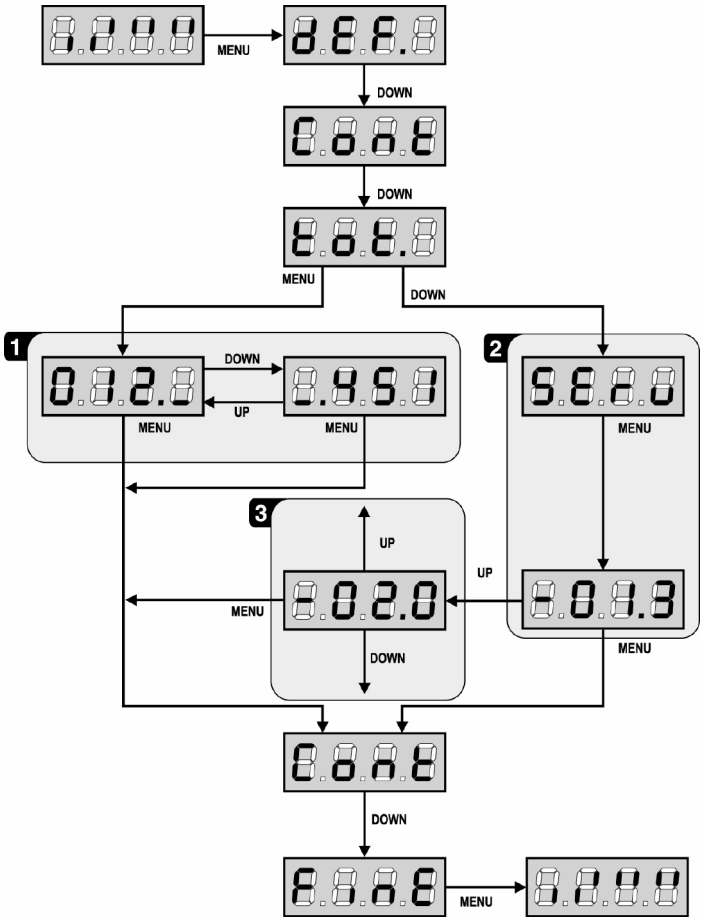
- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion "**tot**" der Option "**Cont**")
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion "**SErv**" der Option "**Cont**"). Dieser zweite Zähler kann auf den gewünschten Wert programmiert werden.

Nebenstehendes Schema beschreibt die Prozedur des Ablesens des Zählers, des Ablesens der bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen und des Programmierens der bis zum nächsten Wartung noch fehlenden Zyklen.
(im Beispiel hat die Steuereinheit 12451 ausgeführt und es fehlen noch 1322 Zyklen bis zum nächsten Eingriff. Die sind dann zu programmieren.)

Bereich 1 dient dem Ablesen der Zählung der Gesamtzahl der vollständig durchgeführten Zyklen: mit den Tasten Up und Down kann man entweder Tausende oder Einheiten anzeigen.

Bereich 2 dient dem Ablesen der Zahl der bis zum nächsten Wartungseingriff fehlenden Zyklen: der Wert wird auf Hundert abgerundet.

Bereich 3 dient der Einstellung des o.g. Zählers: beim ersten Drücken der Taste Up oder Down wird der augenblickliche Wert des Zählers auf Tausend abgerundet, jedes weitere Drücken erhöht oder verringert die Einstellung um 1000 Einheiten. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.



Anzeige der Notwendigkeit einer Wartung

Wenn der Zähler, die bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen abgearbeitet hat und bei Null ankommt, zeigt die Steuereinheit durch ein zusätzliches 5-sekundiges Vorblinken die Anforderung einer Wartung an.

⚠ **ACHTUNG:** Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fach-personal ausgeführt werden. Die Anzeige wird zu Beginn eines jeden Öffnungszyklus wiederholt bis der Installateur das Ablese- und Einstellmenü des Zählers aufruft, indem er eventuell die Anzahl der Zyklen programmiert, nach denen erneut eine Wartung angefordert werden soll.
Wenn kein neuer Wert eingestellt wird (d.h. wenn der Zähler auf Null gelassen wird), wird die Anzeige der Wartungsanforderung deaktiviert und die Anzeige nicht mehr wiederholt.

FUNKTION DES HINDERNISSENSORS

Die Steuerung **City4** ist mit einem hochentwickelten System ausgestattet, das es erlaubt, festzustellen, ob die Bewegung eines Schiebentores durch ein Hindernis behindert wird. Die Empfindlichkeit dieses Systems ist im Menü **Sens** einstellbar: Je höher der eingestellte Wert, desto schneller reagiert die Steuerung im Fall eines Hindernisses. Durch Einstellen des Werts auf 0 wird die Hinderniserkennung deaktiviert.

ACHTUNG: Wie hoch auch immer die Empfindlichkeit eingestellt wird, das System erkennt das Hindernis nur, wenn das Tor gestoppt wird. Es werden keine Hindernisse erkannt, die den Schiebentore bremsen ohne diesen zu stoppen. Außerdem funktioniert das System nicht, wenn sich die Schiebentore mit verzögerter Geschwindigkeit bewegen.

Das Verhalten der Steuerung im Fall einer Hinderniserkennung hängt von der Einstellung des Menüs **t.rAL** und vom Moment ab, in dem das Hindernis erkannt wird.

Verzögerung deaktiviert
Der Motor des Schiebentores, an dem das Hindernis erkannt wurde, unterbricht seinen Antrieb und bewegt sich für den Bruchteil einer Sekunde in entgegengesetzte Richtung, um die Belastung der Zahnräder zu verringern.

Verzögerung aktiviert
Die Erkennung erfolgt nur, wenn der Schiebentore, der auf das Hindernis trifft, sich mit Normalgeschwindigkeit bewegt. Beide Schiebentore stoppen und werden 3 Sekunden lang in die entgegengesetzte Richtung bewegt, um sich vom Hindernis abzusetzen. Beim nächsten Start-Befehl wird die Bewegung in der anfänglichen Richtung fortgesetzt. Wenn bereits die Verzögerung begonnen hat, wird das Hindernis nicht erkannt; diese Situation ist nicht gefährlich, da der Motor bei verlangsamter
Bewegung gegen das Hindernis mit stark verringerter Kraft drückt.

FUNKTIONSSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben.

Die LED MAINS schaltet sich nicht ein

Dies bedeutet, dass an der Leiterplatte der Steuerung **City4** keine Stromversorgung anliegt.

1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zueitung von den Versorgungsklemmen entfernen.
2. Sich vergewissern, dass im vorhandenen Stromnetz keine der Steuerung vorgeschaltete Spannungsversorgung unterbrochen ist.
3. Kontrollieren, ob die Sicherung F1 durchgebrannt ist. In diesem Fall sie durch eine gleichwertige (gleiche Spg. Und Stromwerte) ersetzen.

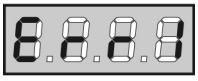
Die LED OVERLOAD ist eingeschaltet

Es bedeutet, dass eine Überlastung der Versorgung des Zubehörs vorliegt.

1. Den ausziehbaren Teil mit den Klemmen von **P1** bis **P14** entfernen. Die LED OVERLOAD schaltet sich aus.
2. Die Ursache der Überlastung beseitigen.
3. Den ausziehbaren Teil der Klemmleiste wieder einsetzen und prüfen, ob die LED sich nun wieder einschaltet.

Fehler 1

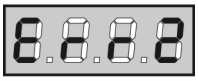
Bei Verlassen des Programmiermodus erscheint am Display folgender Text:



Es bedeutet, dass es unmöglich ist, die geänderten Daten zu speichern. Diese Funktionsstörung ist vom Installateur nicht behebbar. Die Steuerung muss an V2 bzw. dem Vertragspartner zur Reparatur gesendet werden.

Fehler 2

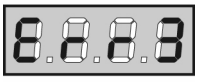
Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text:



Es bedeutet, dass der Test der triac nicht bestanden wurde. Vor dem Einsenden zur Reparatur an V2 bzw. dem Vertragspartner vergewissern vergewissern Sie sich, dass der Motor bei einem Test korrekt angeschlossen sind.

Fehler 3

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text:

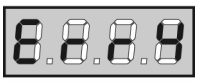


Es bedeutet, dass der Test der Fotozellen nicht bestanden wurde.

1. Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis den Lichtstrahl der Fotozellen in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Start-Befehl erteilt wurde.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vom Menü aktivierten Fotozellen tatsächlich installiert wurden.
3. Sich auch vergewissern, dass die Fotozellen mit Strom versorgt werden und funktionieren: durch Unterbrechen des Lichtstrahls muss man das Umschalten des Relais hören können.

Fehler 4

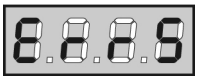
Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und des Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt



Dass heißt denn des Entschalter oder des Verbindungskabel (Sensor / Steuerung) ist defekt.
Bitte des Entschaltersensor oder den Kabel umtauschen.
In der Fall dass naher des Steuerung wieder schreibt der gleiches Fehler, bitte um uns wieder das Gerät (nur Steuerung) rücksenden.

Fehler 5

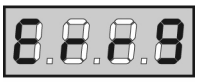
Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display wird folgendes angezeigt:



Dies bedeutet, dass der Test der Rippen nicht funktionierte (wenn man Rippen aus leitfähigem Gummi verwendet, wird der Test auch dann durchgeführt, wenn dieser nicht im Menüpunkt Test aktiviert wurde). Den Anschluss der Rippen prüfen.

Fehler 9

Wenn man die Einstellungen der Steuerzentrale verändern möchte, wird am Display folgendes angezeigt:



Dies bedeutet, dass die Programmierung mit dem Schlüssel zur Programmiersperre blockiert wurde (CL1 / CL1+).

Verlängertes Vorabblinken

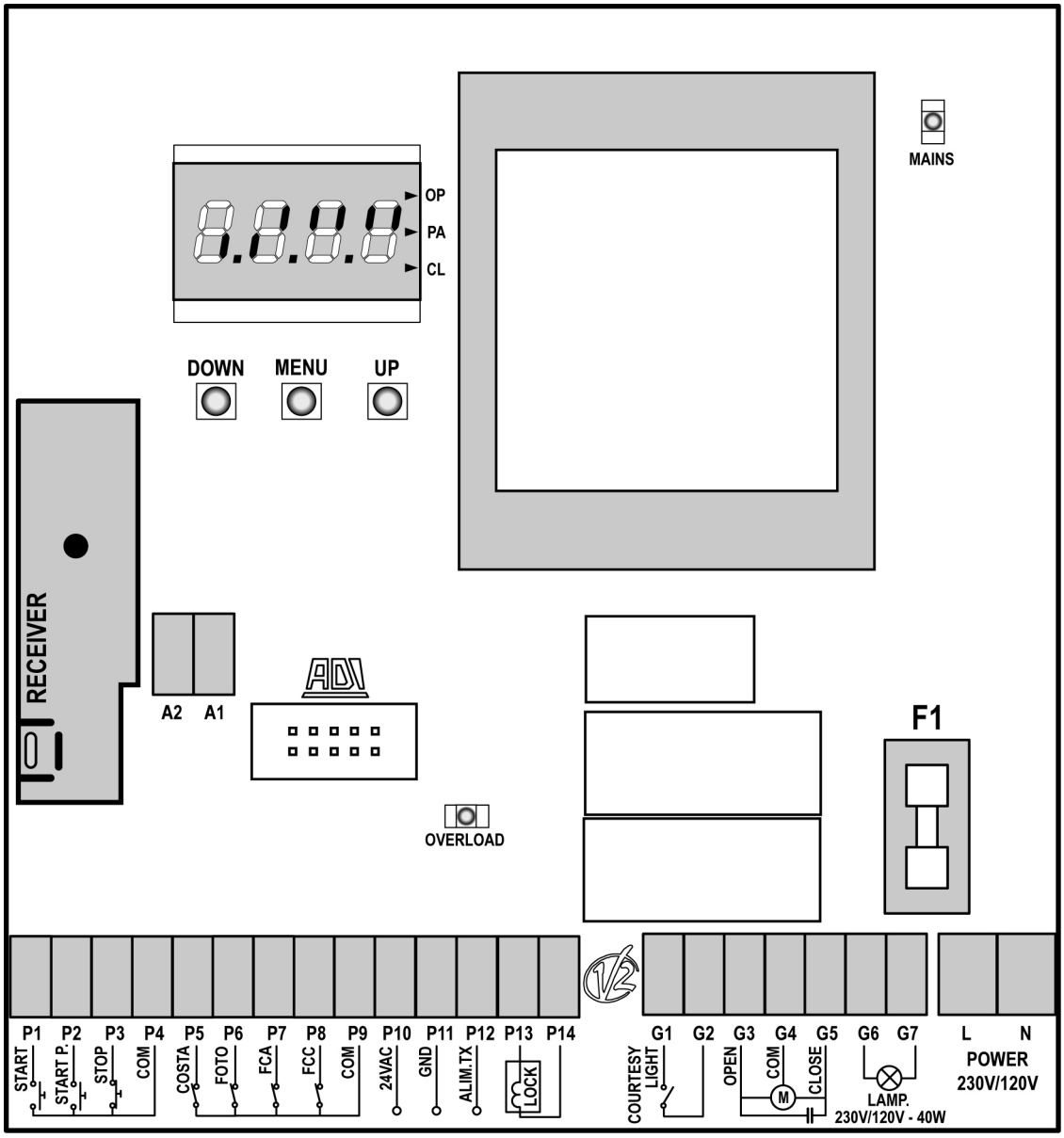
Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, schaltet sich die Blinkvorrichtung sofort ein, das Tor öffnet sich aber nur mit Verspätung. Das bedeutet, die eingestellte Zählung der Zyklen ist abgelaufen und die Steuereinheit benötigt einen Wartungseingriff.

FUNKTIONSÜBERSICHT City4

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT Ante	DEFAULT SCor	MEMO DATEN
dEF.	**no**	Die V2 Standarddaten werden nicht geladen	**no**	**no**	
	SCor	Werte, die für ein Schiebetor mit Einzelflügel ohne Schloss geeignet sind			
	AntE	Werte, die für ein Doppelflügeltor mit Schloss geeignet sind			
t.AP	**0.0" ÷ 2.0'**	Öffnungszeit	**22.5"**	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ t.AP**	Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)	**6.0"**	**6.0"**	
t.Ch	**0.0" ÷ 2.0'**	Schließzeit	**23.5"**	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ t.Ch**	Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)	**7.0"**	**7.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 2.0'**	Schlossverriegelungszeit	**2.0"**	**no**	
	no	- Das Schloss wird nicht aktiviert (entspricht dem Wert 0)			
t.ASE	**0.0" ÷ 2.0'**	Zeitverzögerung Schloss	**1.0"**	**0.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 2.0'**	Rückstoßzeit	**no**	**no**	
	no	- Widderstoß deaktiviert (entspricht dem Wert 0)			
t.PrE	**0.5" ÷ 2.0'**	Vorabblinkzeit	**1.0"**	**1.0"**	
	no	- Vorblinken deaktiviert (entspricht dem Wert 0)			
Pot	**30 ÷ 100%**	Leistung Motor	**60**	**60**	
SPUn	**no / Si**	Anlauf	**Si**	**no**	
t.P.So	**0.5" ÷ 3.0"**	Softstart (verlangsamt)	**no**	**1.5"**	
	no	- Funktion deaktiviert			
t.raL	**0.5"÷22.5"**	Verlangsamungszeit	**6.0"**	**6.0"**	
	no	- Verlangsamungsfunktion deaktiviert			
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Zeit für ein schnelles Schließen nach der Verzögerung	**1.0"**	**0.0"**	
St.AP		Start während dem Öffnen	**PAUS**	**PAUS**	
	no	- Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert)			
	ChiU	- Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang			
	PAUS	- Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung			
St.Ch		Start während dem Schließen	**StoP**	**StoP**	
	Stop	- Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet			
	APEr	- Das Tor öffnet sich wieder			
St.PA		Start während der Pause	**ChiU**	**ChiU**	
	no	- Der Befehl START wird ignoriert			
	ChiU	- Das Tor beginnt sich wieder zu schließen			
SPAP		Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)	**PAUS**	**PAUS**	
	no	- Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)			
	ChiU	- Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen			
	PAUS	- Das Tor stoppt und geht in Pause			
Ch.AU		Automatisches Schließen	**no**	**no**	
	no	- Automatisches Wiederschließen nicht aktiv (entspricht Wert 0)			
	0.5"÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich wieder nach einer voreingestellten Zeit			
Ch.tr		Schließen nach der Durchfahrt	**no**	**no**	
	no	- Schließen nach der Durchfahrt nicht aktiv			
	0.5"÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich nach Ablauf der eingestellten Zeit			
PA.tr	**no/Si**	Pause nach Durchgang / Durchfahrt	**no**	**no**	
LUCI		Innenbeleuchtung			
	t.LUC	- taktgesteuert (von 0 bis 20')	**1'00**	**1'00**	
	CiCL	- eingeschaltet während der Gesamtdauer des Zyklus			
	AUS	- Zusatzausgang			
	tiM	- Zusatzausgang Relais taktgesteuert von 0 bis 20'			
	biSt	- Zusatzausgang Relais bistabil			
	Mon	- Zusatzausgang Relais monostabil			
LP.PA	**no/Si**	Blinkvorrichtung in Pause	**no**	**no**	

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT AntE	DEFAULT SCor	MEMO DATEN
Strt		Funktion der Start-Eingänge	**StAn**	**StAn**	
	no	- Die Starteingänge vom Klemmnbrett sind deaktiviert			
	StAn	- Standardbetrieb			
	APCH	- Getrennte Öffnungs- und Schließbefehle			
	PrES	- Funktion Anwesenheit einer Person			
	oroL	- Timer-Funktion			
StoP		Eingang STOP	**no**	**no**	
	no	- Der Eingang ist gesperrt: Der Befehl STOP wird ignoriert			
	invE	- Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegenge setzten Richtung auf			
	ProS	- Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf			
Foto		Eingang FOTO	**CHCh**	**CHCh**	
	CFCh	- Eingang auch bei stehendem Tor aktiv			
	no	- Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)			
	Ch	- Eingang nur beim Schließen aktiviert			
tESt		Test der Sicherheitsvorrichtungen	**no**	**no**	
	no	- Funktion nicht aktiv			
	Foto	- Test aktiviert nur für die Photozellen			
	CoSt	- Test aktiviert nur für die Sicherheitskontaktleisten (oder zusätzliche Fotozellen)			
	Ft.Co	- Test aktiviert obwohl für die Photozellen als auch für die Sicherheitskon.			
ShAd		Schattenzone Fotozelle	**no**	**no**	
	no	- Funktion deaktiviert			
	F.ShA	- Zeit Deaktivierungsende			
	i.ShA	- Zeit Aktivierungsbeginn			
CoSt		Eingang Kontaktleiste	**no**	**no**	
	no	- Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)			
	Fot.i	- Eingang für die bei der Öffnung und Schließung tätigen, zusätzlichen Fotozeellen ist aktiviert			
	rESi	- Eingang aktiviert für Rippen aus leitfähigem Gummi			
	StAn	- Eingang aktiviert für die empfindlichen Standardrippen mit normalerweise geschlossenem Kontakt			
	AP.Ch	- Aktivierter Eingang bei der Öffnung als auch bei der Schließung			
	AP	- Aktivierter Eingang nur bei der Öffnung			
	Ch	- Befähigte Eingang nur bei der Schließung			
FC.En		Eingänge Endanschläge	**no**	**StoP**	
	no	- Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)			
	rALL	- Eingänge aktiviert: das Tor beginnt mit der Abbremsphase (Menü t.rAL) am Endanschlag.			
	StoP	- Eingänge aktiviert: das Tor stoppt am Endanschlag.			
i.Adi	**no/Si**	Aktivierung der ADI Vorrichtung	**no**	**no**	
t.inA	**0 ÷ 8**	Maximale Stillstandszeit des Tores	**0**	**0**	
ASM	**0.5" ÷ 2.0'**	Gleitschutz	**1.0"**	**1.0"**	
	no	- Funktion deaktiviert			
SEnS	**0 ÷ 10**	Hindernissensors	**5**	**5**	
Cont		Anzeige der Zähler	**tot**	**tot**	
	tot.	- Gesamtanzahl der durchgeführten Zyklen (zeigt die Tausende oder die Einheiten an)			
	Man	- Anzahl der Zyklen vor der nächsten Wartungsanforderung (auf Hundert abgerundete Zahl, einstellbar auf Schritte zu je Tausend; wenn auf 0 eingestellt wird, ist die Anforderung deaktiviert und no wird angezeigt)			
APPr		Automatisches Lernen der Betriebszeiten	**no**	**no**	
	no	- Funktion deaktiviert			
	Go	- Start des Selbstlernverfahrens			
FinE		Ende der Programmierung	**no**	**no**	
	no	- Programmiermenü nicht verlassen			
	Si	- Programmiermenü verlassen und Speichern der eingestellten Parameter			

ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGSTABELLE



A1	Zentrale Antenne
A2	Entstörung Antenne
P1	Öffnungsbefehl für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt
P2	Öffnungsbefehl Fußgängerdur-chgang für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt
P3	Befehl STOP. NC-Kontakt
P4	Gemeinsames (-)
P5	Empfindliche Rippe oder zusätzlicher Fotozellen N.C.-Kontakt oder Rippe aus leitfähigem Gummi
P6	Fotozellen. NC-Kontakt
P7	Endanschlag beim Öffnen. NC-Kontakt
P8	Endanschlag beim Schließen. NC-Kontakt
P9	Gemeinsames (-)
P10 - P11	Versorgungsausgang 24 VAC für Fotozellen und anderes Zubehör
P11 - P12	Versorgung TX Fotozellen für den Funktionstest
P13 - P14	Elektroschloss 12VAC

G1 - G2	Innenbeleuchtung
G3	Öffnung Motor
G4	Gemeinsames Motore
G5	Schließen Motore
G6 - G7	Blinkvorrichtung 230VAC 40W (**City4**) / 120VAC 40W (**City4-120V**)
L	Phase Versorgung 230VAC / 120VAC
N	Nulleiter Versorgung 230VAC / 120VAC
F1	5A (**City4**) / 8A (**City4-120V**)
	SCHNITTSTELLE
MAINS	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an
OP	Öffnungsphase läuft
PA	Pause (Tor geöffnet)
CL	Schließphase läuft

INHOUDSOPGAVEIO

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN 46
OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN 46
TECHNISCHE KENMERKEN 46
BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE 47
INSTALLATIE 47
VOEDING 47
MOTOR 47
KNIPPERLICHT 47
SERVICELICHTEN 47
SLOT 48
FOTOCELLEN 48
VEILIGHEIDSLIJSTEN 48
EINDSCHAKELAAR 48
STOP 48
INGANGEN VOOR DE ACTIVERING 49
INPLUGBARE ONTVANGER 49
EXTERNE ANTENNE 49
ADI INTERFACE 49
CONTROLEPANEEL 50
GEBRUIK VAN DE TOETSEN MENU, UP EN DOWN VOOR DE PROGRAMMERING 50
SNELLE CONFIGURATIE 51
CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE 52
LEZING VAN DE CYCLUSSENTELLER 62
WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR 62
FOUTMELDINGEN 63
FUNCTIETABEL CITY4 64
ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN 66

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie

⚠ **Lees met aandacht de volgende handleiding met instructies voordat u tot de installatie overgaat**

- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

DE AUTOMATISERING DIENT GEREALISEERD TE WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE HEERSENDE EUROPESE NORMEN:

EN 60204-1 (Veiligheid van de machines, de elektrische uitrusting van de machines, deel 1, algemene regels)
EN 12445 (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, testmethodes)
EN 12453 (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, vereisten)

- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert.
  De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).

- Zijn de aansluitingen op het klemmenbord eenmaal tot stand gebracht dan moeten de bandjes aangebracht worden op zowel de betreffende geleiderdraden van de netspanning in de nabijheid van het klemmenbord als op de geleiderdraden voor de aansluitingen op de externe delen (accessoires). Op deze wijze zal bij het per ongeluk losraken van een geleiderdraad voorkomen worden dat de delen met netspanning in aanraking komen met de delen met een zeer lage veiligheidsspanning.

- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP55 of hoger.

- De installatie vereist bekwaamheden op elektrisch en mechanisch gebied en mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden dat in staat is een verklaring van overeenkomst van type A af te geven over de volledige installatie (Machinerichtlijn 2006/42/CEE, bijlage IIA).

- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 en eventuele nationale voorschriften.

- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.

- De instelling van de duwkracht van het hek moet gemeten worden met een daarvoor bestemd instrument in afgesteld worden in overeenstemming met de maximum waarden die toegelaten worden door de norm EN 12453.

- Sluit de aardedraad van de motoren aan op de aardeinstallatie van de voedingsspanning.

OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN

V2 SPA verklaart dat de CITY4 producten voldoen aan de essentiële vereisten die door de volgende richtlijnen bepaald zijn:

- 2004/108/CEE (Richtlijn EMC volgens de normen EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 + EN 50336)
- 2006/95/CEE (Richtlijn laagspanning volgens de normen EN 60335-1 + EN 60335-2-95 + EN 60335-2-97)
- 99/05/EEG (Richtlijn radio volgens de normen EN 301 489-3)

Racconigi, 28/01/2010
De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 SPA
Cosimo De Falco

TECHNISCHE KENMERKEN

Voeding	230VAC - 50/60 Hz (**City4**)
	120VAC - 50/60Hz (**City4-120V**)
Max. belasting motor	700W
Max. belasting accessoires (24V)	10W
Werktemperatuur	-20°C / +60°C
Veiligheidszekeringen	F1 = 5A (**City4**)
	F1 = 8A (**City4-120V**)
Afmetingen	195 x 145 x 80 mm
Gewicht	1200g
Bescherming	IP55

BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

De digitale centrale City4 is een innovatief product van V2, dat veiligheid en betrouwbaarheid garandeert op het gebied van de automatisering van hekken met één hekvleugel, schuifhekken, kantelpoorten, enz.

Bij het ontwerp van de City4 had men voor ogen een product tot stand te brengen dat aangepast kan worden aan alle vereisten. Er is dan ook een uiterst veelzijdige stuurcentrale tot stand gekomen die voldoet aan alle vereisten voor een functionele en efficiënte installatie.

De City4 is uitgerust met een display dat, naast een eenvoudige programmering, voor een constante bewaking van de status van de ingangen zorgt. Bovendien stelt de menustructuur u in staat de werktijden en de werklogica op eenvoudige wijze in te stellen.

Met inachtneming van de Europese voorschriften inzake de elektrische veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit (EN 60335-1, EN 50081-1 en EN 50082-1) wordt het product gekenmerkt door de volledige elektrische isolatie tussen het digitale circuit en het vermogenscircuit.

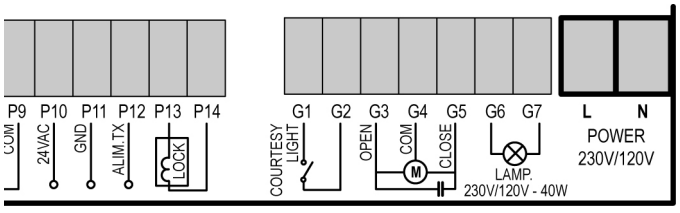
Overige kenmerken:
- Automatische controle voor de omschakeling van de relais met nulstromen.
- Instelling van het vermogen met golfverdeling
- Meting van de obstakels door bewaking van de spanning in de startcondensator
- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Mogelijkheid van werking met mechanische eindschakelaars die op de stuurcentrale, of in serie op de motor aangesloten zijn.
- Test van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen en triac) vóór iedere opening.
- Deactivering van de veiligheidsingangen via het configuratiemenu: het is niet nodig bruggen te maken tussen de klemmen van de niet geïnstalleerde beveiliging.
  Het volstaat de functie uit te schakelen vanaf het betreffende menu.
- ADI connector voor aansluiting van de optionele modules CL1, CL1+, LUX2, LUX2+, WES-ADI

INSTALLATIE

De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.

VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V - 50Hz, en moet beveiligd worden door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die voldoet aan de wettelijke voorschriften.
Sluit de voedingskabels aan op de klemmen **L** en **N** van de stuurcentrale City4.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

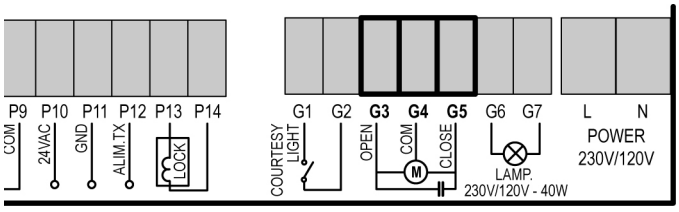
MOTOR

De centrale City4 kan een asynchrone motor op wisselstroom besturen. Het maximumvermogen dat afgegeven kan worden, is 700W.

Sluit de kabels van motor als volgt aan:
- kabel voor de opening op klem **G3**
- kabel voor de sluiting op klem **G5**
- gemeenschappelijke kabel op klem **G4**

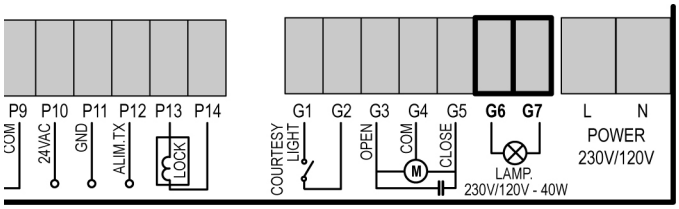
⚠ **LET OP:**
Indien deze niet reeds binnenin aanwezig is, moet een condensator van het startvermogen geïnstalleerd worden. Sluit de condensator van het startvermogen aan tussen de klemmen **G3** en **G5**.

⚠ **(GEBRUIK VAN HYDRAULISCHE MOTOREN)**
- Wenn man hydraulische Antriebe benutzt, könnten folgende Funktionen NICHT richtig funktionieren: Softstart, Verlangsamung und Hindernissensor. In diesem Fall sollten die Funktionen im Menü gesperrt werden.
- Lesen Sie aufmerksam den Absatz SCHNELLE KONFIGURATION, wo das Verfahren bezüglich des Selbstlernens von Arbeitszeiten beschrieben ist und beachten Sie besonders die Punkte über das Verfahren im Fall des deaktivierten Hindernissensors.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

KNIPPERLICHT

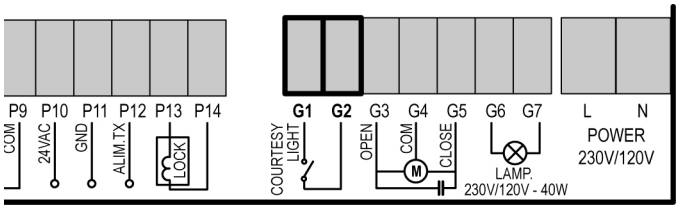
De stuurcentrale City4 voorziet het gebruik van een knipperlicht van 230V-40W met interne knipperende werking.
Sluit de kabels van het knipperlicht aan op de klemmen **G6** en **G7** van de stuurcentrale.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

SERVICELICHTEN

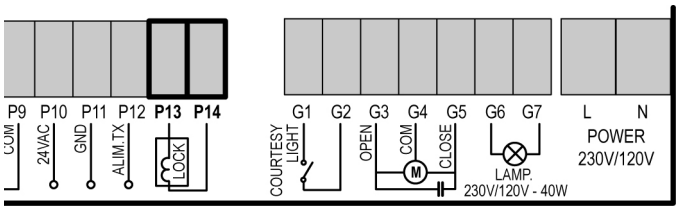
Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT kan met de centrale City4 de aansluiting van een gebruikspunt mogelijk gemaakt worden (bijvoorbeeld servicelichten of tuinlampen) dat automatisch bestuurd wordt of dat met de betreffende zendertoets geactiveerd wordt. De uitgang COURTESY LIGHT bestaat uit een eenvoudig N.O.-contact en verstrekt geen enkele vorm van voeding.

Sluit de kabels aan op klemmen **G1** en **G2**.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

SLOT

Het is mogelijk om een elektrisch slot op het hek te monteren, ter verzekering van een goede sluiting. Gebruik een slot van 12V. Sluit de kabels van het slot aan op de klemmen **P13** en **P14** van de centrale.


P9 P10 P11 P12 P13 P14
COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7
COURTESY LIGHT OPEN COM CLOSE
LAMP. 230V/120V - 40W
L N
POWER 230V/120V

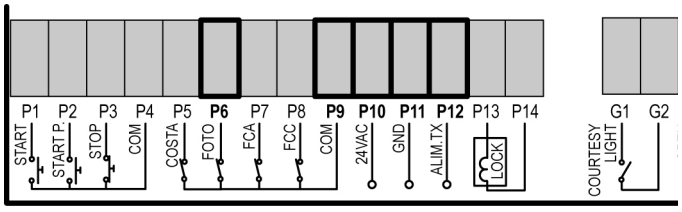
FOTOCELLEN

De centrale City4 verstrekt 24VAC voeding voor fotocellen. De voedingsklemmen worden beveiligd door een elektronische zekering die in geval van overbelasting de stroom onderbreekt.

De fotocellen zijn alleen actief tijdens de fase van sluiting en, op verzoek, bij gesloten hek. Bij inwerkingtreding ervan opent de centrale het hek onmiddellijk opnieuw, zonder te wachten tot de fotocel bevrijdt wordt.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen de klemmen **P11** en **P12** van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmen **P10** en **P11** van de stuurcentrale.
- Sluit de uitgang van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmen **P6** en **P9** van de stuurcentrale. Gebruik de uitgangen met normaal gesloten contact.

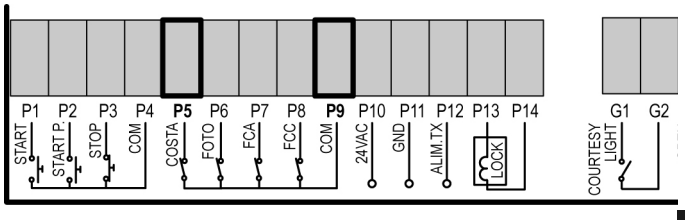
⚠ **LET OP:**
- Indien meer koppels fotocellen geïnstalleerd worden, moeten de uitgangen ervan in serie aangesloten worden.
- Indien reflecterende fotocellen geïnstalleerd worden moet de voeding aangesloten worden op de klemmen **P11** en **P12** van de stuurcentrale, voor het uitvoeren van de werkingstest.


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

VEILIGHEIDSLIJSTEN

De centrale City4 is uitgerust met een ingang voor het beheer van de veiligheidslijsten. De inwerkingtreding van de lijst veroorzaakt gedurende 3 seconden de omkering van de beweging, zowel bij de opening als bij de sluiting.
Deze ingang is in staat zowel de klassieke lijst met normaal gesloten contact te beheren, als de lijst met geleidend rubber en een nominale weerstand van 8,2 kohm.
Sluit de kabels van de veiligheidslijsten aan tussen de klemmen **P5** en **P9** van de centrale.

⚠ **LET OP:**
- Indien meer lijsten met een normaal gesloten contact gebruikt worden, moeten de uitgangen in serie aangesloten worden.
- Indien meer lijsten met geleidend rubber gebruikt worden, moeten de uitgangen in cascade aangesloten worden en moet alleen de laatste op de nominale weerstand eindigen.

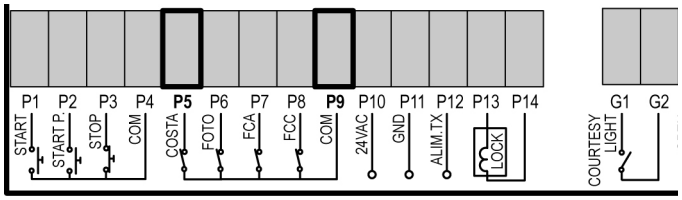

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

EXTRA FOTOCELLEN

De ingang die gewijd is aan de veiligheidsrandjes kan, als alternatief, gebruikt worden voor het beheren van de extra fotocellen die actief zijn bij het openen en sluiten.

Als men ervoor kiest de zijrandingang te gebruiken voor het controleren van de fotocellen, als volgt te werk gaan:
- De uitgang van de ontvangers van de fotocellen tussen klemmen **P5** en **P9** van de centrale verbinden
- Verbind de voeding zoals normale fotocellen
- In het menu van programmering ***Cost***, selecteer ***Fot.i***

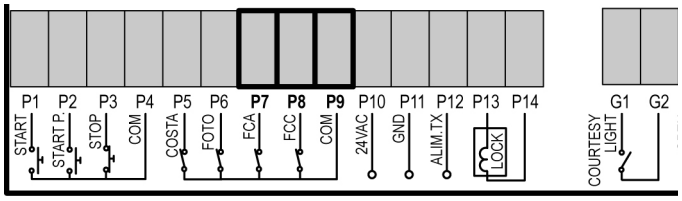
LET OP: om de werkingstest op deze inrichtingen in werking te stellen is het nodig om de test van de veiligheidsrandjes in werking te stellen.


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

EINDSCHAKELAAR

De stuurcentrale City4 ondersteunt twee soorten eindschakelaars:
- Eindschakelaars in serie op de windingen van de motor
- Eindschakelaars met normaal gesloten contact die geopend wordt wanneer de hekvleugel de gewenste positie bereikt heeft

De eindschakelaars in serie op de windingen van de motor worden automatisch door de stuurcentrale herkend en hoeven op geen enkele wijze aangesloten of geprogrammeerd worden. De eindschakelaars met gesloten contact moeten als volgt op het klemmenbord van de stuurcentrale aangesloten worden:
- Eindschakelaar bij opening tussen de klemmen **P7** en **P9**.
- Eindschakelaar bij sluiting tussen de klemmen **P8** en **P9**.

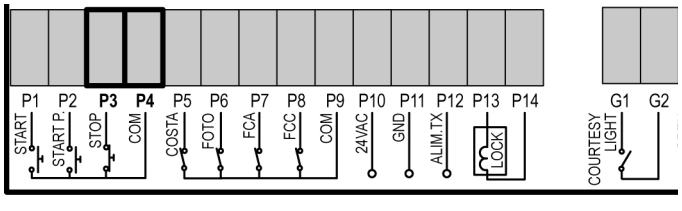

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

STOP

Voor een grotere veiligheid is het mogelijk een noodstop te installeren die bij activering de onmiddellijke blokkering van het hek veroorzaakt. De schakelaar moet een normaal gesloten contact hebben dat in geval van activering open gaat.
Indien de stopschakelaar geactiveerd wordt terwijl het hek geopend is dan wordt de functie van automatische sluiting altijd uitgeschakeld. Om het hek opnieuw te sluiten moet een startimpuls gegeven worden (indien de startfunctie in pauze uitgeschakeld is wordt deze tijdelijk opnieuw ingeschakeld om de deblokkering van het hek mogelijk te maken).

Sluit de kabels van de noodstop aan tussen de klemmen **P3** en **P4** van de stuurcentrale.

De functie van de noodstop kan geactiveerd worden met een afstandsbediening waarin de functie op kanaal 3 geprogrammeerd wordt (zie de instructies van de ontvanger MR1). Het radiocommando STOP is ook actief als het commando in het programma uitgeschakeld is.


P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14
START START P STOP COM COSTA FOTO FCA FCC COM 24VAC GND ALIM.TX LOCK
G1 G2
COURTESY LIGHT

INGANGEN VOOR DE ACTIVERING

De stuurcentrale City4 beschikt voor de activering over twee ingangen waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerde werkwijze (zie het item St.rt van het programmeermenu):

- **Standaard werkwijze:** een impuls op de eerste ingang veroorzaakt de volledige opening (start). Een impuls op de tweede ingang veroorzaakt de gedeeltelijke opening (start voetgangers).

- **Werkwijze Open/Dicht en Hold to run:** een impuls op de eerste ingang veroorzaakt altijd de opening en een impuls op de twee ingang veroorzaakt altijd de sluiting. In de werkwijze Open/Dicht is de instructie van het impuls-type, d.w.z. dat een impuls de volledige opening of sluiting van het hek veroorzaakt. In de werkwijze Hold to run is de instructie van het monostabiele type, d.w.z dat het hek geopend of gesloten wordt zolang het contact gesloten is en onmiddellijk tot stilstand komt zodra het contact geopend wordt.

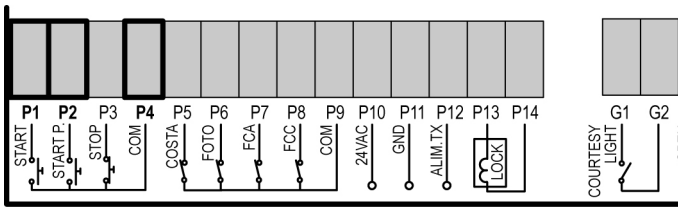
- **Klokwerkwijze:** is analoog aan de standaardwerkwijze, maar het hek blijft nu (geheel of gedeeltelijk) open zolang het contact op de ingang gesloten blijft. Wordt het contact geopend dan begint de telling van de pauzetijd. Na het verstrijken van deze tijd gaat het hek opnieuw dicht. Deze functie maakt het mogelijk om binnen één dag de openingstijden van het hek te programmeren met gebruik van een externe timer. Het is hiervoor noodzakelijk de inschakeling van de automatische sluiting van het hek te activeren.

Voor alle werkwijzen geldt dat aangesloten contacten normaal geopende contacten moeten zijn.

Sluit de kabels van het systeem dat de eerste ingang bestuurt aan tussen de klemmen **P1** en **P4** van de stuurcentrale.
Sluit de kabels van het systeem dat de tweede ingang bestuurt aan tussen de klemmen **P2** en **P4** van de stuurcentrale.

De functie die aan de eerste ingang toegekend is kan ook geactiveerd worden door op de toets UP (buiten het programmeermenu) te drukken of met gebruik van een afstandsbediening waarop de functie op kanaal 1 bewaard is (zie de instructies van de ontvanger MR1).

De functie die aan de tweede ingang toegekend is kan ook geactiveerd worden door op de toets DOWN (buiten het programmeermenu) te drukken of met gebruik van de afstandsbediening waarop de functie op kanaal 2 bewaard is.



EXTERNE ANTENNE

Het wordt geadviseerd gebruik te maken van de externe antenne model ANS433 ter garantie van het maximale radiobereik. Sluit de kern van de antenne aan op klem **A2** van de stuurcentrale en de mantel op klem **A1**.

INPLUGBARE ONTVANGER

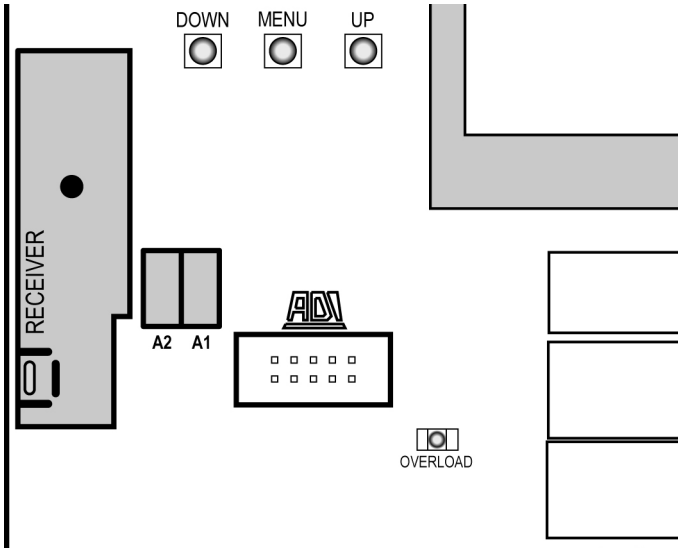
De stuurcentrale City4 is gereed gemaakt voor inpluggen van een ontvanger van de serie MR1 met een super heterodyne architectuur met hoge gevoeligheid.

⚠ **LET OP:** Voordat u de MR1 ontvanger inplugt schakelt u eerst de voeding naar de stuurcentrale uit. Let bijzonder goed op de richting van aansluiting van de uittrekbare modules.

De ontvangstmodule MR1 heeft 4 beschikbare kanalen en aan elk daarvan is een instructie van de stuurcentrale City4 toegekend:

- KANAAL 1 → START
- KANAAL 2 → START VOETGANGERS
- KANAAL 3 → STOP
- KANAAL 4 → SERVICELICHTEN

⚠ **LET OP:** Voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica moeten de instructies die bij de ontvanger MR1 gevoegd zijn met aandacht gelezen worden.



INTERFACE

De stuurcentrale CITY4 is uitgerust met een ADI (Additional Devices Interface) die de aansluiting van een serie optionele modules van de V2 productenlijn mogelijk maakt.

Raadpleeg de V2 catalogus of de technische documentatie om te zien welke optionele modules met ADI voor deze stuurcentrale beschikbaar zijn.

⚠ **LET OP: voor de installatie van de optionele modules dient men de instructies die bij de afzonderlijke modules gevoegd zijn, met aandacht te lezen.**

Voor enkele toestellen is het mogelijk om de modus te configureren waarmee ze met de centrale communiceren. Bovendien is het nodig om de interface in te schakelen zodat de centrale rekening houdt met de signaleringen die van het ADI-toestel afkomstig zijn.

Raadpleeg het programmeermenu i.ADi om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

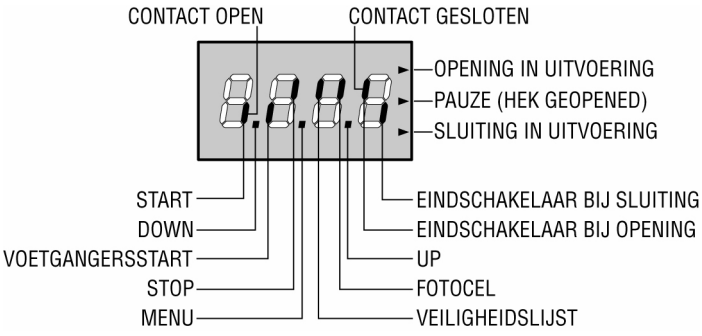
Het ADI-toestel kan alarmen signaleren van het type fotocel, lijst of stop:

- Alarm type fotocel - het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- Alarm type lijst - het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
- Alarm type stop - het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.

CONTROLEPANEEL

Wanneer de voeding ingeschakeld wordt controleert de stuurcentrale de correcte werking van het display door alle segmenten gedurende 1,5 sec. op ***8.8.8.8*** in te schakelen. De daaropvolgende 1,5 sec. wordt de firmware versie weergegeven, bijvoorbeeld ***Pr 2.2***

Na deze test wordt het controlepaneel getoond:



Het controlepaneel toont (in stand-by) de fysieke status van de contacten op het klemmenbord en van de programmeertoetsen: is het verticale segment boven ingeschakeld dan is het contact gesloten; is het verticale segment onder ingeschakeld dan is het contact geopend (bovenstaande tekening toont het geval waarin de ingangen: START, START P, FOTO 1, FOTO 2, VEILIGHEIDSLIJST 1, VEILIGHEIDSLIJST 2 en STOP allemaal correct aangesloten zijn).

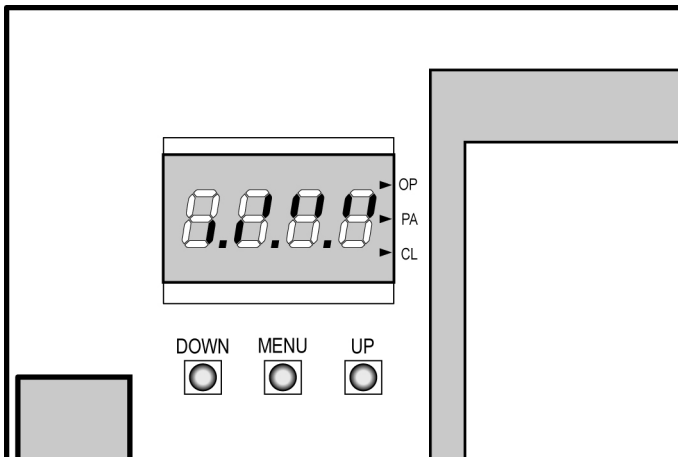
De punten tussen de cijfers op het display geven de status van de programmeertoetsen aan. Wanneer op een bepaalde toets gedrukt wordt gaat de betreffende punt branden.

De pijlen rechts van het display geven de status van het hek aan:

- De bovenste pijl gaat branden wanneer het hek zich in de openingsfase bevindt. Knippert de pijl dan betekent dit dat de opening veroorzaakt werd door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (veiligheidslijst , fotocel of detector van obstakels).
- De middelste pijl geeft aan dat het hek op pauze staat. Knippert de pijl dan betekent dit dat de telling van de tijd voor de automatische sluiting actief is.
- De onderste pijl gaat branden wanneer het hek zich in de sluitfase bevindt. Knippert de pijl dan betekent dit dat de sluiting veroorzaakt werd door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (veiligheidslijst , fotocel of detector van obstakels).

GEBRUIK VAN DE TOETSEN MENU, UP EN DOWN VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies en van de tijden van de stuurcentrale vindt plaats in een speciaal configuratiemenu dat geactiveerd kan worden en waarbinnen u zich kunt verplaatsen met de toetsen DOWN, MENU en UP die zich onder het display bevinden.



Om de programmeerwerkwijze te activeren terwijl het display het controlepaneel weergeeft, drukt u net zolang op de toets MENU tot de tekst dEF op het display verschijnt.
Het configuratiemenu bestaat uit een lijst items die geconfigureerd kunnen worden. De afkorting die op het display verschijnt duidt op het item dat op dat moment geselecteerd is. Door op DOWN te drukken gaat u over naar het volgende item en door op UP te drukken keert u terug naar het vorige. Drukt u op de toets MENU dan wordt de huidige waarde van het geselecteerde item getoond en kan deze waarde eventueel gewijzigd worden.

Het laatste menu-item (**FinE**) stelt u in staat de uitgevoerde wijzigingen te bewaren en terug te keren naar de gewone werking van de stuurcentrale. Om de configuratie niet te verliezen bent u verplicht via dit menu-item de programmeerwijze te verlaten.

⚠ **LET OP:** indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.

Door de toets DOWN ingedrukt te houden kunt u de items van het configuratiemenu snel langslopen, tot het item **FinE** getoond wordt.
Door de toets UP ingedrukt te houden kunt u de items snel achterwaarts langslopen tot het item dEF getoond wordt.
Op deze wijze kan het einde of het begin van de lijst snel bereikt worden.

Er bestaan drie soorten menu's:

- Functiemenu
- Tijdmenu
- Waardemenu

Instelling van de functiemenu's
De functiemenu's maken het mogelijk een functie te kiezen uit een groep van mogelijke opties. Wanneer u een functiemenu binnengaat wordt de optie getoond die op dat moment actief is. Met de toetsen DOWN en UP kunt u de beschikbare opties bekijken. Drukt u op de toets MENU dan wordt de weergegeven optie geactiveerd en keert u terug naar het configuratiemenu.

Instelling van de tijdmenu's
De tijdmenu's maken het mogelijk de duur van een functie in te stellen. Wanneer u een tijdmenu binnengaat wordt de waarde weergegeven die op dat moment ingesteld is. De weergave is afhankelijk van de ingestelde waarde:

- De tijden die korter zijn dan één minuut worden in dit formaat getoond:

iedere druk op de toets UP doet de ingestelde tijd toenemen met een halve seconde. Iedere druk op de toets DOWN doet de ingestelde tijd afnemen met een halve seconde.

- De tijden tussen 1 en 10 minuten worden in dit formaat getoond:

iedere druk op de toets UP doet de ingestelde tijd toenemen met 5 seconden. Iedere druk op de toets DOWN doet de ingestelde tijd afnemen met 5 seconden.

- De tijden die langer zijn dan 10 minuten worden in dit formaat getoond:

iedere druk op de toets UP doet de ingestelde tijd toenemen met een halve minuut. Iedere druk op de toets DOWN doet de ingestelde tijd afnemen met een halve minuut.

Door de toets UP ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verhogen, tot het maximum dat voor dit item voorzien wordt. Door de toets DOWN ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verlagen, tot de waarde **0.0"** bereikt wordt.
In enkele gevallen staat de instelling van de waarde 0 gelijk aan de uitschakeling van de functie. In dit geval wordt dan in plaats van **0.0"** "**no**" weergegeven.
Drukt u op de toets MENU dan bevestigt u de getoonde waarde en keert u terug naar het configuratiemenu.

Instelling van de waardemenu's
De waardemenu's zijn gelijk aan de tijdmenu's maar de ingestelde waarde is om het even welk nummer.
Door de toets UP of de toets DOWN ingedrukt te houden neemt de waarde langzaam toe of af.

SNELLE CONFIGURATIE

Deze paragraaf behandelt een snelle procedure voor de configuratie van de stuurcentrale en de onmiddellijke inwerkingstelling ervan. Het wordt geadviseerd om aanvankelijk deze instructies te volgen om snel de correcte werking van de stuurcentrale, de motor en de accessoires te controleren om daarna de configuratie te wijzigen indien bepaalde parameters niet naar wens ingesteld zijn.Voor de positie van de items in het menu en voor de beschikbare opties van elk item wordt verwezen naar de paragraaf "Configuratie van de stuurcentrale".

1. Roep de default configuratie op (item **dEF**.). Kies voor een hek met hekvleugels de optie **AntE**, kies voor de andere configuraties (schuifhek, kantelpoort, sectionaalpoort, enz.) de optie **SCor**.
2. Indien er geen electrisch slot op het hek geïnstalleerd is moeten de waarden van **t.SEr, t.ASE** en **t.CvE** op nul gezet worden.
3. Stel de items **StoP, Foto, CoSt** en **FC.En** in naargelang van de veiligheidsvoorzieningen die op het hek geïnstalleerd zijn.
4. Start de cyclus voor het automatisch instellen (item **APPr**). Deze laatste handeling sluit het configuratiemenu en bewaart de ingestelde parameters.

Aanleerprocedure:

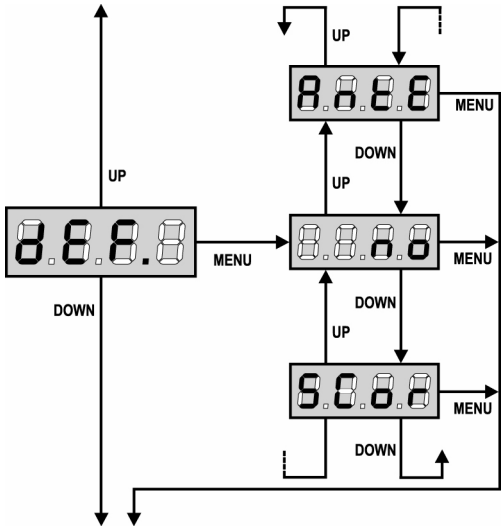
- Indien de eindschakelaars of de obstakelsensor aangesloten zijn, wordt de sluiting van het hek geactiveerd tot de aanslag of de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt.
- Indien GEEN eindschakelaars of obstakelsensor aangesloten zijn, dient gecontroleerd te worden of, wanneer de procedure gestart wordt, het hek volledig gesloten is.
- De opening van het hek wordt geactiveerd tot de aanslag of de eindschakelaar van de opening bereikt wordt.
- Indien de sensoren niet ingeschakeld zijn, of indien ze de positie niet aan de centrale signaleren, moet een STARTimpuls gegeven worden wanneer het hek de positie van maximale opening bereikt heeft.
- De sluiting van het hek wordt geactiveerd tot de aanslag of de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt.
- Indien de sensoren niet ingeschakeld zijn, of indien ze de positie niet aan de centrale signaleren, moet een STARTimpuls gegeven worden wanneer het hek de gesloten positie bereikt heeft.

⚠ **LET OP:** indien de functie SCHADUWZONE VAN DE FOTOCEL actief is, en aan de voorwaarden van e werking voldaan is (eindschakelaars ingeschakeld en startfunctie van opening uitgeschakeld), dan zal een eventuele inwerkingtreding van de fotocel tijdens het aanleren niet de hernieuwde opening van het hek tot gevolg hebben.
De centrale stelt automatisch de parameters van de schaduwzone in, zodat de fotocel uitgeschakeld wordt wanneer het hek de positie passeert waarin de inwerkingtreding plaatsgevonden heeft.

CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE

Deze paragraaf behandelt stapsgewijs de procedure voor de configuratie van alle parameters voor de werking van de stuurcentrale City4. Het is mogelijk een volledige configuratie van de stuurcentrale tot stand te brengen door alle stappen van de procedure te volgen of door alleen de items te selecteren die van belang zijn. In beide gevallen is het noodzakelijk, om de nieuwe configuratie actief te maken, de correcte procedure voor het verlaten van de programmering te volgen via het item **FinE**.

De stuurcentrale City4 beschikt over een procedure voor de automatische bewaring van de werktijden. Het wordt daarom geadviseerd om aanvankelijk een standaardconfiguratie in te stellen (vorige paragraaf), daarna de automatische bewaring tot stand te brengen, en tenslotte de items te wijzigen die niet naar wens ingesteld zijn.

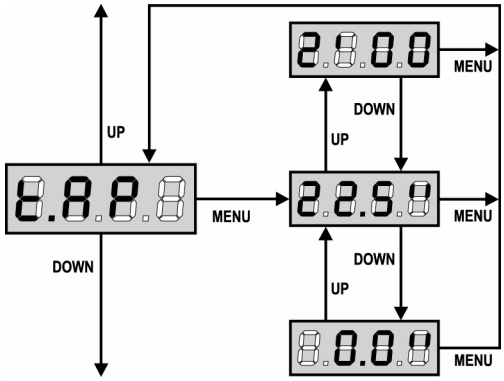


Laden van de default waarden

Het is mogelijk om met één enkele instructie de waarde van alle menu-items op een standaardwaarde terug te zetten (zie de overzichtstabel aan het einde). Er zijn twee waardenreeksen beschikbaar:

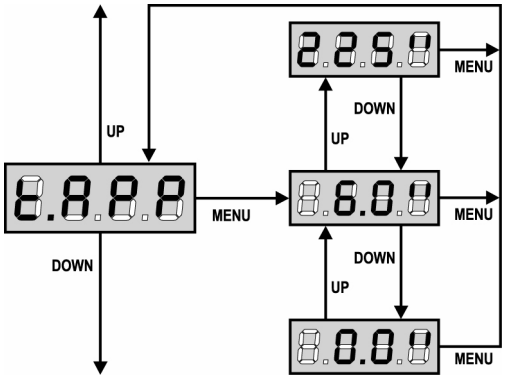
no Laadt niet de default-waarden
AntE waarden voor een hek met twee hekvleugels met slot
SCor waarden voor een schuifhek met enkele hekvleugel zonder slot.

Na het laden van de default waarden is het mogelijk de andere menuitems langs te lopen en elke afzonderlijke parameter te veranderen. Wanneer u het default menu verlaat wordt automatisch het eerste volgende item geselecteerd.



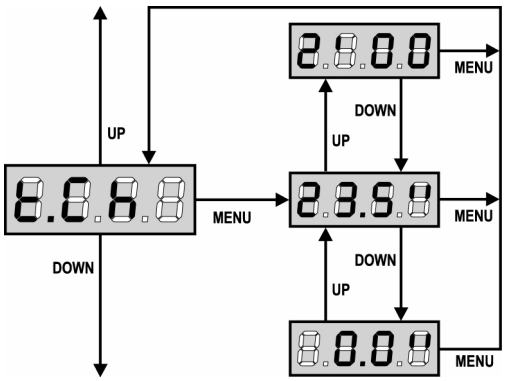
Openingstijd

Bij de opening wordt motor geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de opening onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel waargenomen wordt of bij activering van de eindschakelaar.



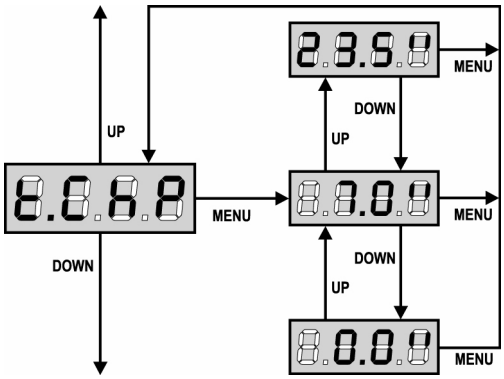
Openingstijd voetgangersopening

Indien een impuls Start Voetgangers ontvangen wordt, opent de centrale het hek gedurende een gereduceerde tijd. De maximaal instelbare tijd is **t.AP**.



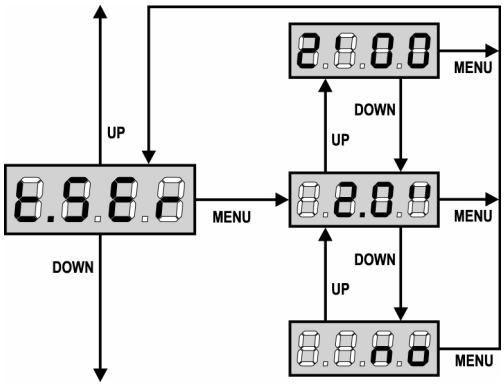
Sluittijd

Bij de sluiting wordt motor geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de sluiting onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel waargenomen wordt of bij activering van de eindschakelaar.
Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd **t.AP**.



Sluittijd voetgangersopening

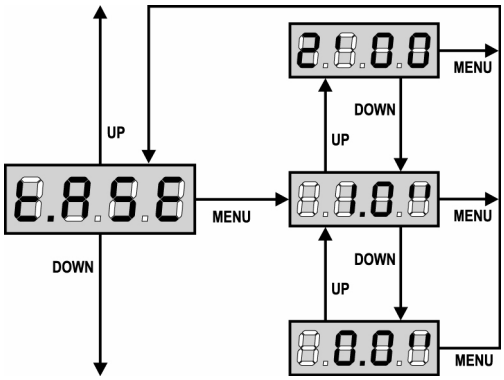
In geval van gedeeltelijke opening gebruikt de stuurcentrale deze tijd voor de sluiting. De maximaal instelbare tijd is **t.Ch**.
Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd **t.APP**.



Tijd slot

Voordat de opening begint activeerd de stuurcentrale het elektrisch slot om het te ontkoppelen en de beweging van het hek mogelijk te maken. De tijd t.SEr bepaalt de duur van de activering.

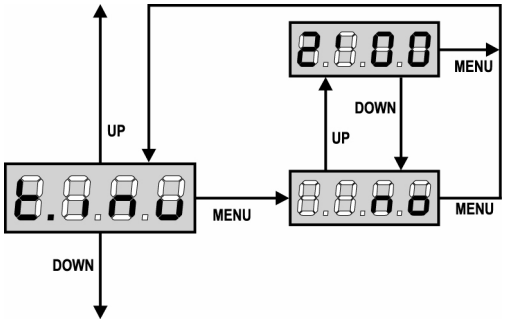
⚠ **LET OP:** indien het hek geen elektrisch slot heeft stelt u de waarde 0 in (op het display verschijnt "no").



Tijd van vervroeging slot

Terwijl het elektrisch slot geactiveerd wordt blijft het hek stil gedurende de tijd **t.ASE**, om de ontkoppeling te bevorderen.
Indien de tijd **t.ASE** langer is dan **t.SEr**, dan gaat de activering van het slot door terwijl de hekvleugels al in beweging komen.

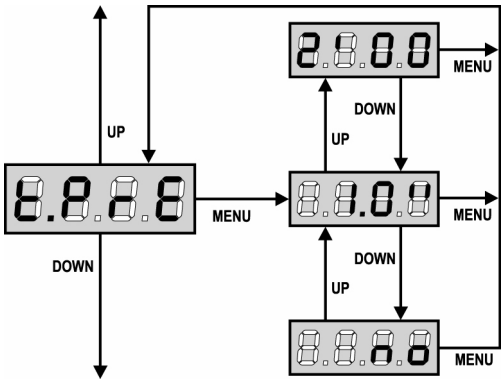
⚠ **LET OP:** Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft.



Tijd slotbijstand

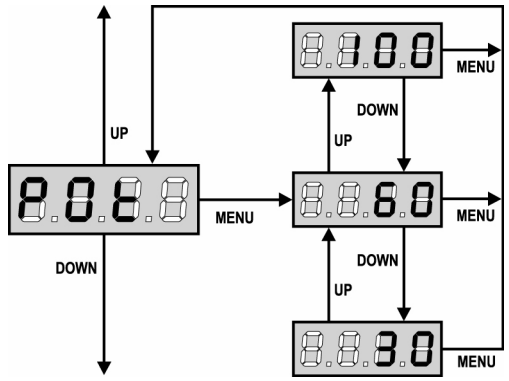
Om de ontkoppeling van het elektrisch slot te bevorderen kan het nuttig zijn om gedurende korte tijd de motor te sluiten.
De stuurcentrale geeft opdracht tot sluiting van de motor gedurende een ingestelde tijd. De slotbijstand gaat vooraf aan de ontkrachtiging van het electrisch slot. Het is mogelijk om de volgorde om te keren door de slotvoorloop tijd hoger te zetten dan de slotbijstands tijd.

⚠ **LET OP:** Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft.



Tijd van voorknipperen

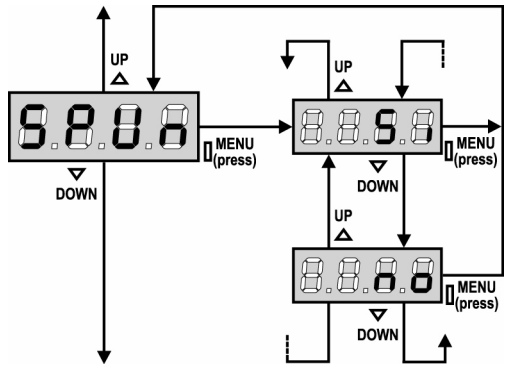
Voorafgaand aan iedere beweging van het hek wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd **t.PrE**.



Vermogen motor

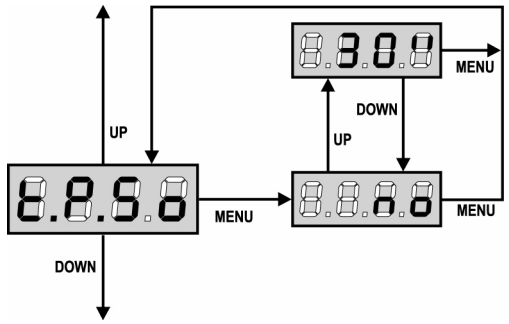
Met dit menu kan het vermogen van motor ingesteld worden.
De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor.

⚠ **LET OP:** Zet de waarde op 100 wanneer een hydraulische motor gebruikt wordt.



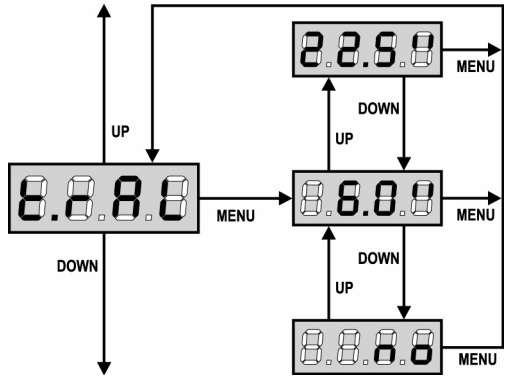
Startvermogen (maximum vermogen bij start)

Bij het starten van het hek wordt dit tegengewerkt door de aanvankelijke inertie. Is het hek erg zwaar dan bestaat daardoor het risico dat de hekvleugels niet in beweging komen.
Indien de functie STARTVERMOGEN geactiveerd wordt, negeert de centrale gedurende de eerste 2 seconden de **Pot**-waarde en zet de motor op het maximumvermogen, om de inertie van het hek te overwinnen.



Soft start (vertraagd)

Indien deze functie ingeschakeld is, zet de centrale gedurende de eerste seconden van beweging van het hek de motor op gereduceerde snelheid, om het hek langzamer van start te doen gaan.

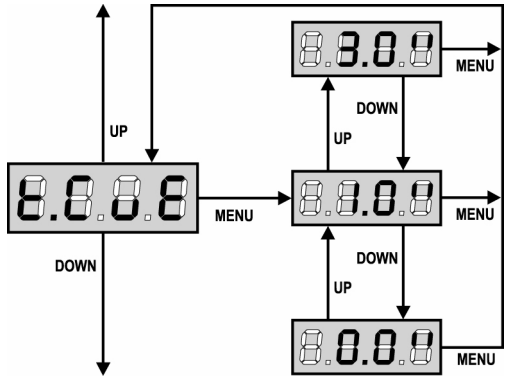


Soft stop

Indien deze functie ingeschakeld is, zet de centrale gedurende de laatste seconden van werking de motor op gereduceerde snelheid om het krachtig botsen van het hek tegen de stop te voorkomen.
De maximaal instelbare tijd is **t.AP**.

⚠ **LET OP:**

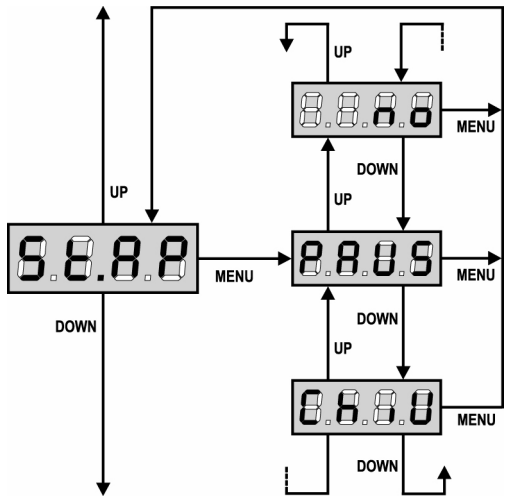
- Indien GEEN gebruik gemaakt wordt van de functie van het automatisch instellen van de werktijden dan wordt het geadviseerd de soft stop uit te schakelen voor het meten van de tijden van opening en sluiting, en deze functie pas na de instelling in te schakelen. De stuurcentrale houdt automatisch rekening met de verlenging van de werktijd die het gevolg is van de soft stop.
- Indien de voetgangers openingstijd t.APP korter is dan t.AP, dan is er tijdens de voetgangerscyclus geen soft stop tijdens de openingstijd.



Tijd van snelle sluiting na de soft stop

Indien een tijd voor de soft stop ingesteld wordt die anders is dan 0, dan is het mogelijk dat de snelheid van het hek niet toereikend is voor het vastklikken van het slot tijdens de sluiting.
Is deze functie ingeschakeld dan zal de stuurcentrale, na de soft stop, de instructie geven tot sluiting bij normale snelheid (zonder snelheidsafname) gedurende de ingestelde tijd, en vervolgens gedurende een fractie van een seconde de instructie tot opening geven, om te voorkomen dat de motor belast blijft.

⚠ **LET OP:** Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft.

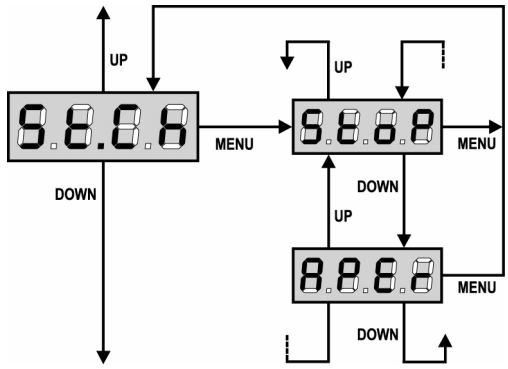


Start bij opening

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt.

PAUS het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan
ChiU het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten
no het hek gaat door met opengaan (de instructie wordt genegeerd)

Kies de optie **PAUS** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.
Kies de optie "**no**" om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

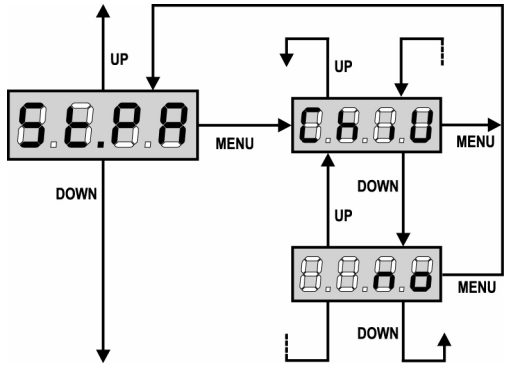


Start bij sluiting

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt.

StoP het hek komt tot stilstand en de cyclus wordt als afgesloten beschouwd
APEr het hek gaat opnieuw open

Kies de optie **StoP** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.
Kies de optie **APEr** om de werklogica "opent altijd" in te stellen.



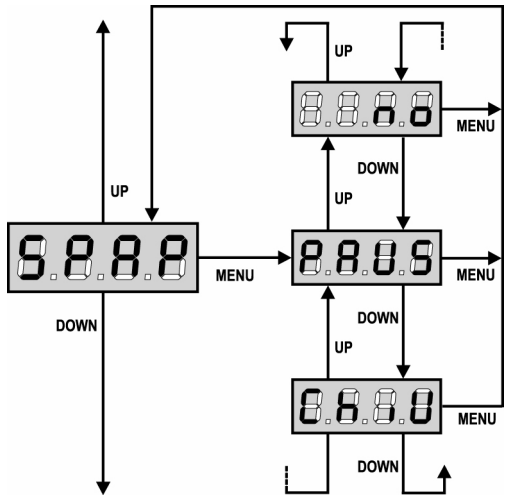
Start bij pauze

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de pauzefase een startimpuls ontvangen wordt

ChiU het hek begint opnieuw te sluiten
no de instructie wordt genegeerd

Kies de optie **ChiU** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.
Kies de optie "**no**" om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

Onafhankelijk van de gekozen optie zal de startinstructie het hek opnieuw doen sluiten indien het geblokkeerd was door een stopinstructie of indien de automatische sluiting niet ingeschakeld is.

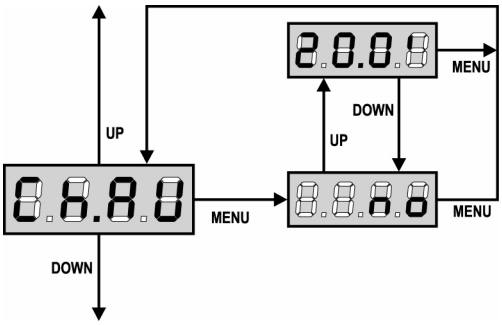


Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale bepaald worden wanneer een instructie Start voetgangers ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening.

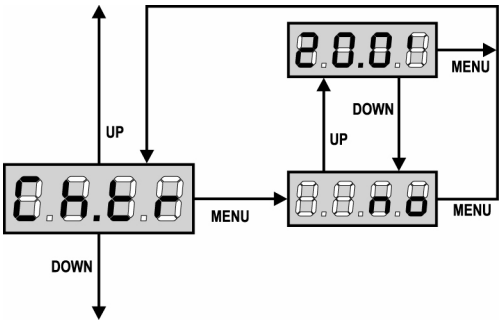
PAUS het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan
ChiU het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten
no het hek gaat door met openen (de instructie wordt genegeerd)

⚠ **LET OP:** Een Startinstructie die tijdens ongeacht welke fase van gedeeltelijke opening ontvangen wordt veroorzaakt een volledige opening. De instructie Start voetgangers wordt altijd genegeerd tijdens een volledige opening.



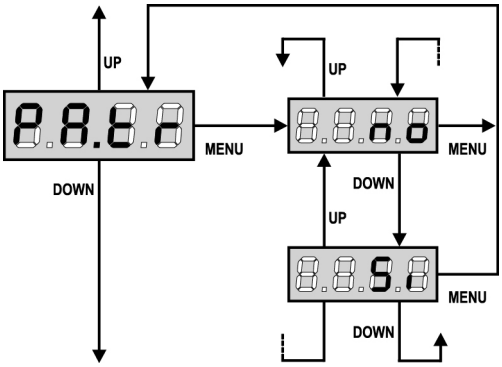
Automatische sluiting

Bij de automatische werking sluit de stuurcentrale automatisch het hek nadat een vooraf ingestelde tijd verstreken is. Indien dit vanaf het menu **St.PA** ingeschakeld is kan met de startinstructie het hek ook gesloten worden voordat de ingestelde tijd verstrijkt. Bij de halfautomatische werking, dus indien de functie van automatische sluiting uitgeschakeld wordt door de waarde op nul te zetten (het display toont "**no**"), kan het hek alleen gesloten worden met de startinstructie: in dit geval wordt de instelling van het menu **St.PA** genegeerd. Indien tijdens de pauze een stopinstructie ontvangen wordt zal de stuurcentrale automatisch overgaan op de halfautomatische werking.



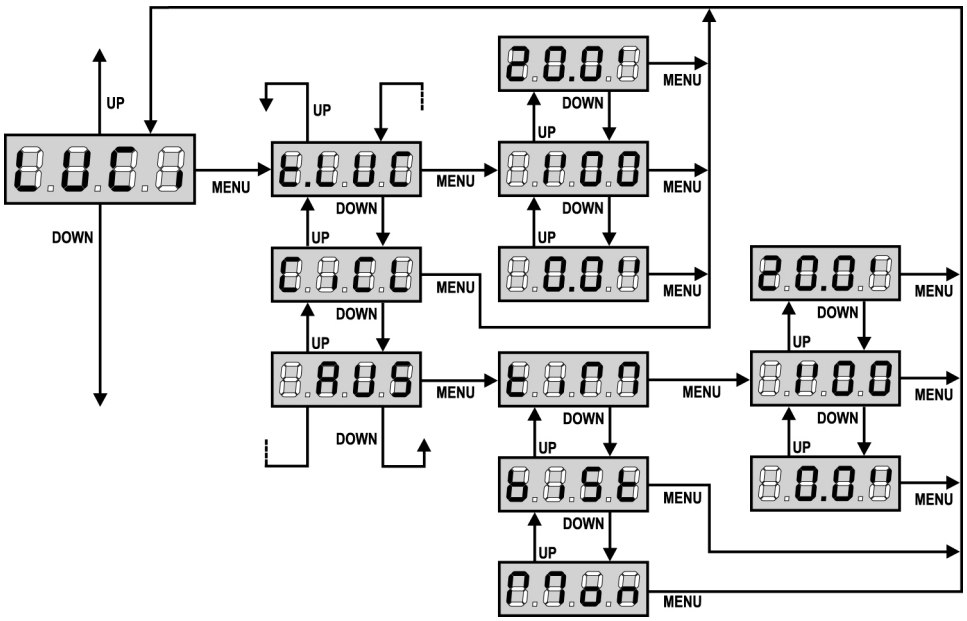
Sluiting na de doorgang

Bij de automatische werking begint de telling van de pauzetijd telkens opnieuw vanaf de waarde die ingesteld is in dit menu, wanneer een fotocel in werking treedt tijdens de pauze.
Indien de fotocel in werking treedt tijdens de opening wordt deze tijd onmiddellijk als pauzetijd geladen.
Met deze functie kunt u het hek snel sluiten na de doorgang, zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan **Ch.AU**.
Wordt "**no**" ingesteld dan wordt de tijd **Ch.AU** gebruikt.
In de halfautomatische werking is deze functie niet actief.



Pauze na doorgang fotocel

Met als doel de poort een zo kort mogelijke tijd te openen,is het mogelijk de poort te stoppen en in pauze toestand te brengen wanneer de fotocel onderbroken wordt. Wanneer de automatische werking ingeschakeld is,start op dit ogenblijk **CH.tr**.



Servicelichten

Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT kan
met de centrale City4 de aansluiting van
een gebruikspunt mogelijk gemaakt worden (bijvoorbeeld servicelichten of tuinlampen) dat automatisch bestuurd wordt of dat bestuurd wordt door activering van de betreffende zendertoets.

t.LUC Het relais sluit wanneer een impuls of een signaal van de afstandsbediening voor Start of Start Voetgangers arriveert en gaat na de ingestelde tijd open. Indien een signaal van de afstandsbediening op kanaal 4 arriveert, gedraagt het relais zich op dezelfde wijze

CiCL Het relais blijft gesloten tijdens de volledige duur van de cyclus van opening / sluiting. Indien een signaal van de afstandsbediening op kanaal 4 arriveert, blijft het gesloten gedurende de tijd die ingesteld is bij **T.LUC**.

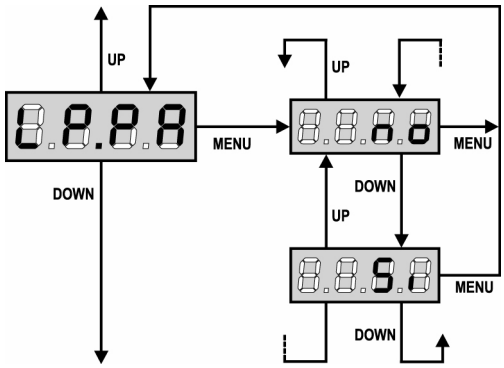
AUS Hulpuitgang met instelbare werklogica.

In dit laatste geval wordt de uitgang COURTESY LIGHT een hulpuitgang, waaraan één van de volgende werklogica's toegekend kunnen worden:

tiM TIMER: Het relais sluit wanneer een signaal van de afstandsbediening op kanaal 4 arriveert en gaat na de ingestelde tijd open.

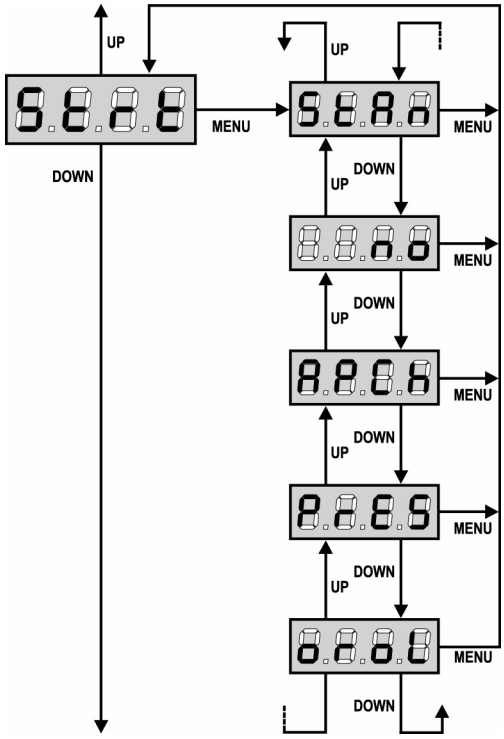
biSt BISTABIEL: Het relais verandert van status telkens wanneer een signaal van de afstandsbediening op kanaal 4 arriveert.

Mon MONOSTABIEL: Het relais blijft gesloten zolang het signaal van de afstandsbediening niet op kanaal 4 arriveert.



Knipperlicht in pauzestatus

Normaal werkt het knipperlicht alleen tijdens de beweging van het hek. Indien deze functie ingeschakeld is werkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd.



Functie van de Startingangen

Met dit menu kunt u de werkwijze van de startingangen kiezen (zie de paragraaf Activeringsingangen):

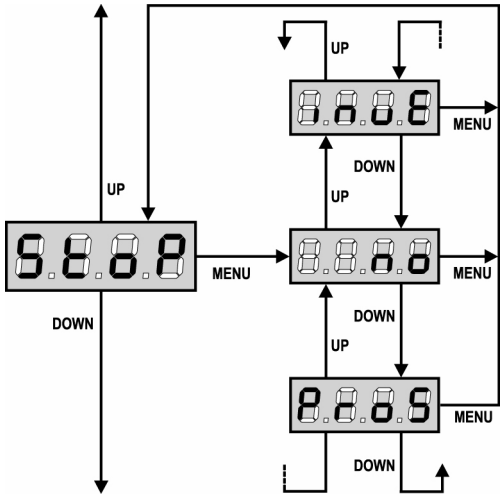
StAn Standaardwerkwijze van de ingangen Start en Start Voetgangers, volgens de instellingen van het menu.

no De Startingangen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StAn-werkwijze.

AP.CH De impuls Start veroorzaakt altijd de opening, de impuls Start Voetgangers veroorzaakt altijd de sluiting.

PrES Werking Aanwezigheid Persoon; het hek gaat open zolang de Startingang gesloten is en gaat dicht zolang de ingang Start Voetgangers gesloten is.

oroL Werking met een timer. Het hek blijft open zolang de ingang Start of Start Voetgangers gesloten blijft. Zodra het contact open gaat begint de telling van de pauzetijd.



Stopingang

Met dit menu kunt u de functies selecteren die toegekend zijn aan de STOP-impuls.

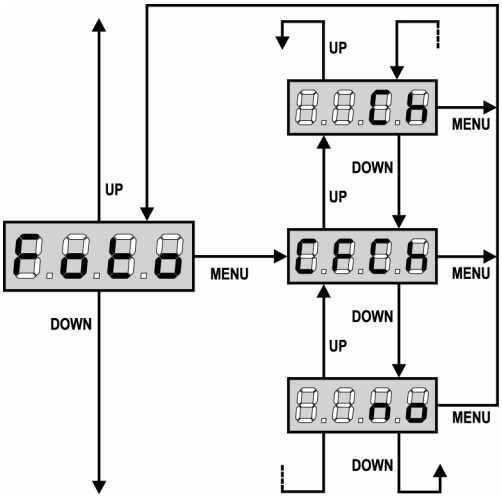
no De STOP-ingang is uitgeschakeld. Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.

ProS De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START-impuls hervat het hek de beweging in de zelde richting.

InvE De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START- impuls hervat het hek de beweging in tegengestelde richting ten opzicht aan de vorige.

Het uitzetten van de STOP parameter bepaalt ook de richting van de poortbeweging gestopt na interventie van de obstakelsensor of veiligheidslijst. Als de optie NO is ingeschakeld : bij het volgende start commando herstart de beweging in dezelfde richting.

OPMERKING: tijdens de pauze stopt de STOP- impuls de telling van de pauzetijd. De daaropvolgende START- impuls zal het hek altijd opnieuw doen sluiten.



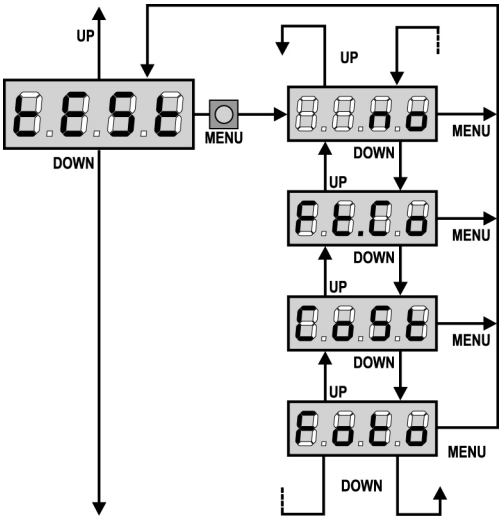
Ingang fotocel

Met dit menu kunt u de ingangen voor de fotocellen (zie de paragraaf Installatie).

no Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Het is niet nodig een brug te maken met de emeenschappelijke ingang.

CF.CH Ingang ook ingeschakeld bij stilstaand hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is.

CH Ingang alleen ingeschakeld bij de sluiting
Let op: indien u deze optie kies moet de test van de fotocellen uitgeschakeld worden.



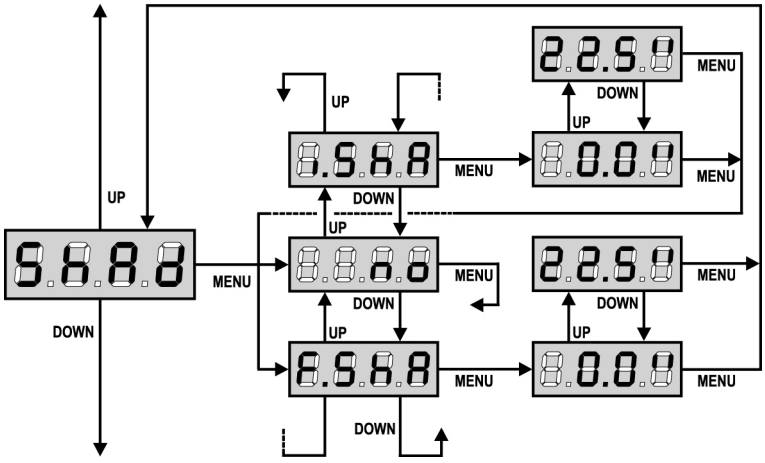
Test van de veilgheidstoebehoren

Met als doel een veilige werking te bekomen voor de gebruiker,is het mogelijk een test uit te voeren op de veiligheidstoebehoren voor de start van de werkingscyclus.
Indien deze test correct is start de werkingscyclus. Indien niet correct zal de poort niet starten en het pinklicht blijft aan voor 5 seconden. Deze testcyclus duurt minder dan 1 seconde.

no Functie niet actief
Foto Fotoceltest ingeschakeld
Cost Test veiligheidslijst ingeschakeld (of voor de extra fotocellen)
Ft.Co Test fotocel en veiligheidslijst ingeschakeld

⚠ **LET OP:** Test van de veiligheidstoebehoren zou moeten ingeschakeld zijn om meer veiligheid te hebben bij installatie en programmatie.

⚠ **LET OP:** Test veiligheidslijsten kan enkel uitgevoerd worden indien de installatie voorzien is van gecontroleerde veilgheidslijsten.
Indien lijsten met geleidend rubber gebruikt worden, hoeft de test niet ingeschakeld te worden omdat de centrale de werkzaamheid ervan voortdurend controleert.



Schaduwzone van fotocel

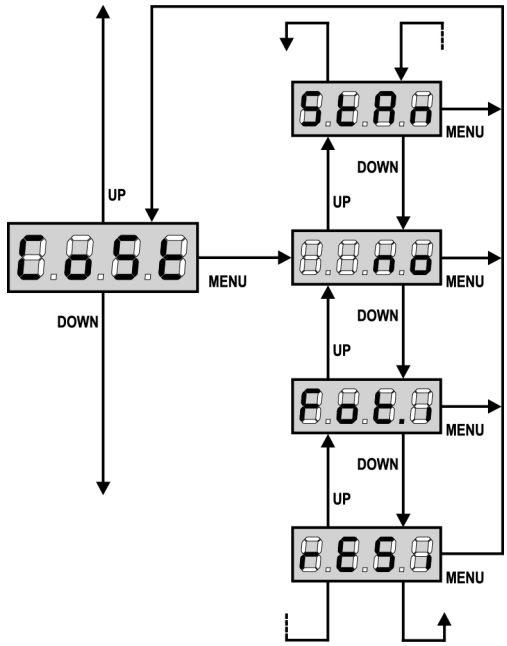
In enkele installaties kan het voorkomen dat de hekvleugel van het hek de bundel van de fotocellen onderbreekt. In dit geval kan het hek de sluitcyclus niet voltooien. Met deze functie is het mogelijk om de fotocellen tijdelijk uit te schakelen, zodat de hekvleugel de beweging kan voltooien. Het traject van de hekdeur waarbij de fotocellen niet actief zijn wordt gemeten in seconden vanaf het begin van de sluiting van hekvleugel, vertrekkende van de positie van maximale opening.

De limieten van de schaduwzone worden automatisch tijdens de aanleercyclus (zie de paragraaf op pag. 51) ingesteld, op voorwaarde dat de functie van te voren ingeschakeld is door de instelling van ongeacht welke tijd in de menu's **i.ShA** en **F.ShA** (ook 0.0").

Ga als volgt te werk indien het nodig is de limieten met de hand in te stellen:
- Open het hek volledig terwijl de functie uitgeschakeld is. Activeer vervolgens de sluiting en meet na hoeveel seconden de fotocel in werking treedt.
- Stel in het menu i.ShA een iets kortere tijd in en stel in het menu F.ShA een iets langere tijd in.
- Gedurende de tijd tussen i.ShA en F.ShA zullen de fotocellen (FOTO2) niet actief zijn tijdens de sluitfase en dus niet door de centrale opgemerkt worden.

⚠ **LET OP:** Deze functie is alleen actief indien de eindschakelaars gemonteerd en ingeschakeld zijn en indien de functie START BIJ OPENING uitgeschakeld is.

⚠ **LET OP:** Een onvoorzichtig gebruik van deze functie kan het veilige gebruik van het hek compromitteren. V2 adviseert:
- Gebruik deze functie alleen in de gevallen waarbij het werkelijk onvermijdelijk is dat de hekdeur langs de fotocellen passeert.
- Stel de grenzen van de schaduwzone zo strak mogelijk in op een wijze die compatibel is met de marges die nodig zijn ter compensatie van de mogelijke verschillende snelheden van de hekvleugel.



Ingang Veiligheidslijst

Met dit menu is het mogelijk de ingang voor de veiligheidslijsten in te schakelen en de werklogica ervan in te stellen (zie de paragraaf installatie).

no Ingang uitgeschakeld (de centrale negeert het). Het is niet nodig een brug met 'gemeenschappelijk' tot stand te brengen.

Fot.i Ingang in werking gesteld voor de extra fotocellen die actief zijn bij het openen en het sluiten

StAn Ingang ingeschakeld voor de standaard veiligheidslijsten met normaal gesloten contact.

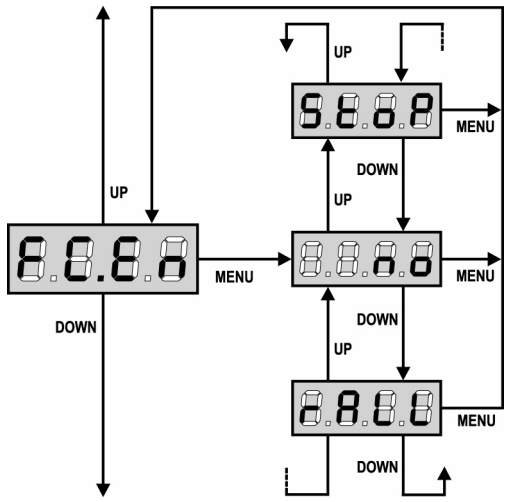
rESi Ingang ingeschakeld voor de lijsten met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm.

Nadat het type lijst geselecteerd is, moet aangeduid worden in welke fase van de cyclus de lijst ingeschakeld moet worden:

AP.Ch Ingang zowel bij opening als bij sluiting ingeschakeld

AP Ingang alleen ingeschakeld bij opening

Ch Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting



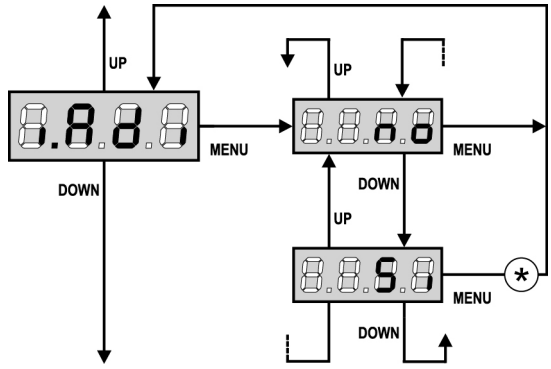
Ingang eindschakelaar

De stuurcentrale City4 maakt de aansluiting van vier electrische eindschakelaars mogelijk (contact normaal gesloten) die de stuurcentrale informeren over het feit dat elke hekvleugel de positie van volledige opening of sluiting bereikt heeft.

no Ingangen uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert ze). Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.

StoP Ingangen ingeschakeld: het hek stopt in overeenstemming met de eindschakelaar.

rALL Ingangen ingeschakeld: het hek begint de fase van vertraging (menu t.rAL) in overeenstemming met de eindschakelaar.



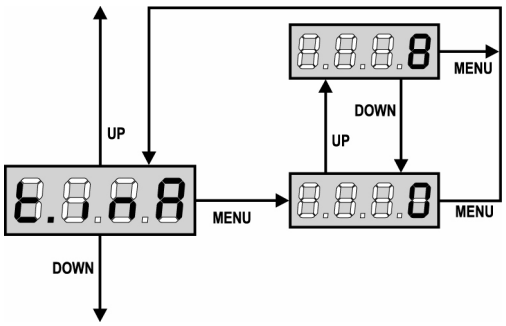
Inschakeling ADI-toestel

Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugd is, in te schakelen.

no interface uitgeschakeld, er wordt geen rekening gehouden met eventuele signaleringen

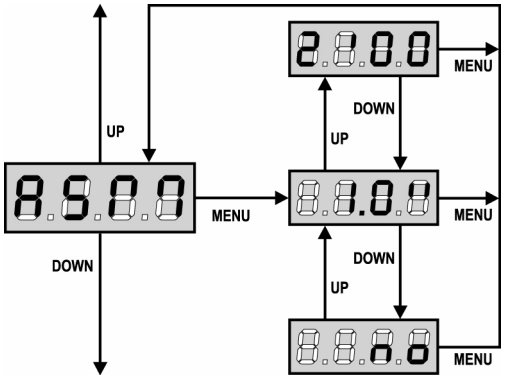
Si interface ingeschakeld

*** N.B.:** door de optie **Si** te selecteren en op MENU te drukken, gaat men het configuratiemenu van het toestel binnen dat in de ADI-connector geplugd is.
Dit menu wordt beheerd door het toestel zelf en is voor ieder toestel anders. Raadpleeg de handleiding van het toestel in kwestie.
Als de optie **Si** geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen.
Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie **i.ADi**



Maximumtijd van inactiviteit van het hek

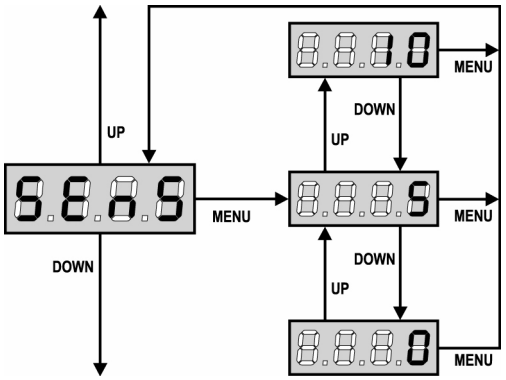
Enkele types motoren (met name de hydraulische) vertonen na enkele uren inactiviteit de neiging te ontspannen en compromitteren de doeltreffende sluiting van het hek.
Met dit menu kunt u de maximumtijd van inactiviteit van het hek (in uren) instellen. Stelt u waarde 0 in dan is de functie uitgeschakeld.
Blijft het hek inactief (gesloten) gedurende een tijd die langer duurt dan de ingestelde tijd, dan zorgt City 1 ervoor dat het hek gedurende 10 seconden opnieuw gesloten wordt waardoor een doeltreffende sluiting bereikt wordt.



Voorkomen van doorschieten

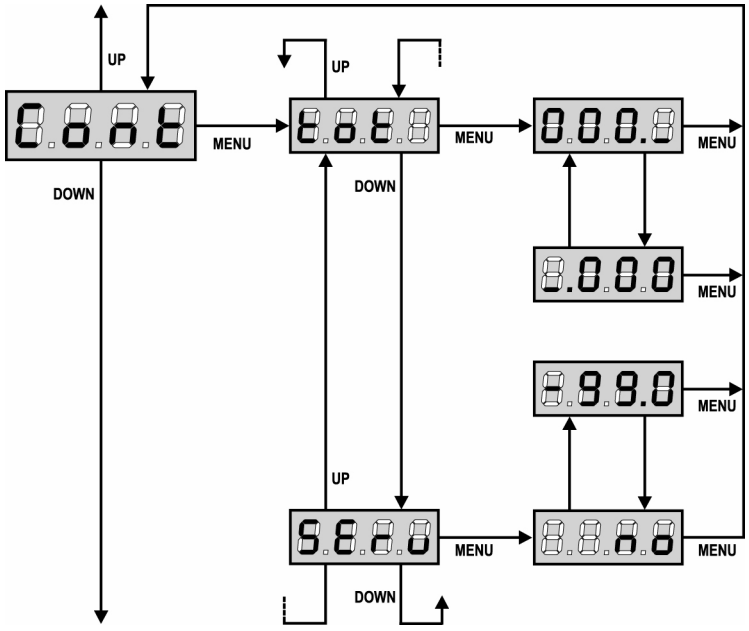
Wanneer een manoeuvre voor het openen of het sluiten onderbroken wordt met een impuls, of door de inwerkingtreding van de fotocel, dan zou de ingestelde tijd voor de tegengestelde manoeuvre te lang zijn.
Daarom activeert de centrale de motoren allen gedurende de tijd die nodig is om de daadwerkelijk afgelegde afstand te overbruggen.
Deze tijd is misschien niet voldoende, met name voor bijzonder zware hekken omdat, wegens de inertie, het hek op het moment van omkering nog een afstand in de aanvankelijke richting aflegt, en de centrale niet in staat is hier rekening mee te houden.
Indien het hek na de omkering niet terugkeert naar het exacte punt van vertrek dan is het mogelijk een tijd in te stellen om het doorschieten te voorkomen. Deze tijd wordt toegevoegd aan de door de centrale berekende tijd, en dient om de inertie te overbruggen.

⚠ **LET OP:** indien de ASM functie uitgeschakeld is zal de poort terugkeren tot het bereiken van de eindelopen. In deze fase zal de sturing de vertragingsfunctie niet activeren vóór dat de eindelopen bereikt worden. Ieder obstakel dat na de terugkeerpuls tegengekomen wordt, zal als een eindeloop gedetecteerd worden.



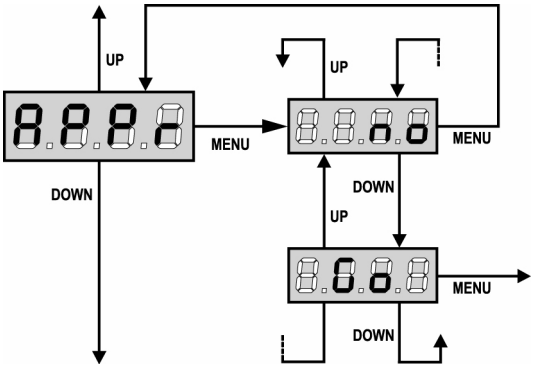
Inschakeling van de obstakelsensor

Met dit menu is het mogelijk de gevoeligheid van de obstakelsensor op 10 niveaus in te stellen. Stelt u waarde 0 in dan zijn de sensoren uitgeschakeld, door de waarde te verhogen neemt de gevoeligheid toe.
De stuurcentrale zorgt ervoor dat de sensor automatisch op het meest geschikte niveau gezet wordt op grond van het vermogen dat ingesteld is voor elke motor.
Denkt u dat de inwerkingtreding niet snel genoeg plaatsvindt dan kan het gevoeligheidsniveau een klein beetje verhoogd worden.
Blijft het hek ook bij afwezigheid van obstakels stilstaan, dan kan het gevoeligheidsniveau een beetje verlaagd worden.
(Zie de paragraaf "Werking van de obstakelsensor" verderop).



Weergave van de tellers

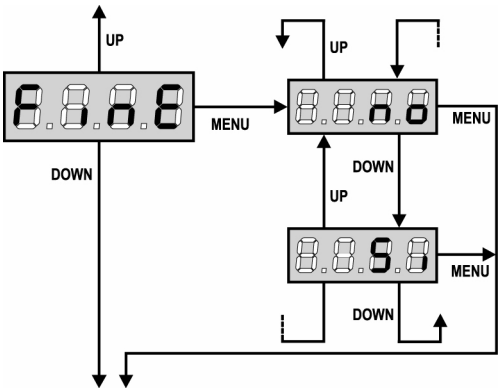
Met dit menu kunt u de teller van de plaatsgevonden openingscyclussen laten weergeven en de onderhoudsintervallen instellen (Zie de paragraaf "Lezing van de cyclussenteller" verderop).



Automatisch instellen van de werktijden

Dit menu activeert een procedure waarbij de stuurcentrale automatisch de optimale duur van de werktijden meet (zie de paragraaf "Snelle configuratie").
Kiest u de optie **Go** dan wordt het configuratiemenu gesloten en begint de instelcyclus.

⚠ **LET OP:** De procedure voor het automatisch aanleren van de werktijden kan alleen gestart worden indien de startingangen in gesteld zijn op de STANDAARD werkwijze (StAn).



Einde Programmering

Met dit menu kunt u de programmering eindigen (zowel de vooraf ingestelde als de persoonlijk ingestelde programmering) en de gewijzigde gegevens in het geheugen bewaren.

no Er zijn nog wijzigingen te maken, de programmering niet verlaten
Si Wijzigingen klaar: einde programmering, het display toont het controlepaneel.

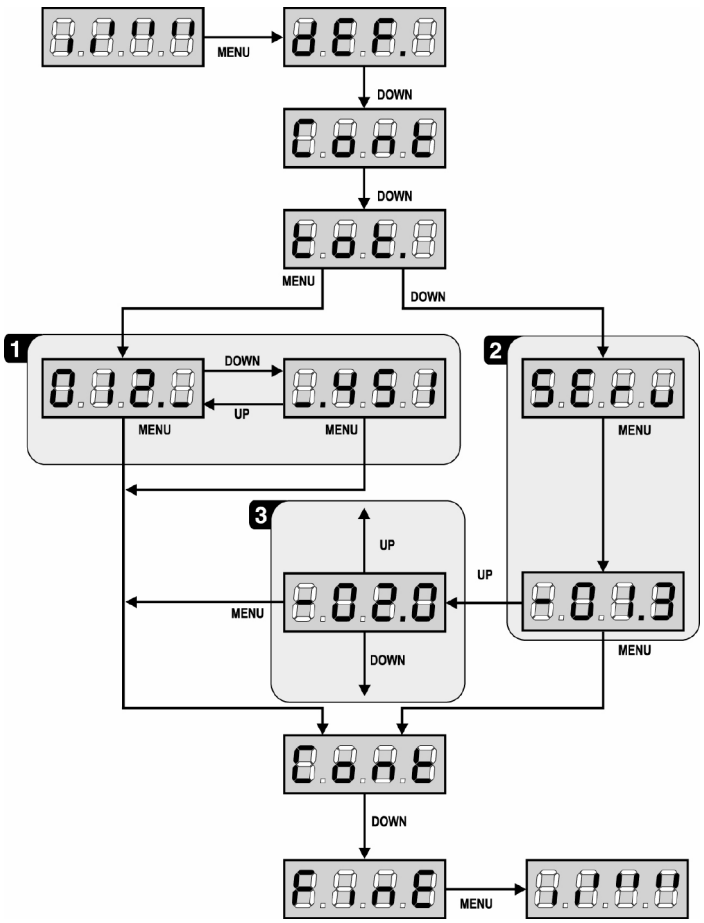
DE INGESTELDE GEGEVENS ZIJN IN HET GEHEUGEN OPGESLAGEN: DE STUURCENTRALE IS NU GEREED VOOR HET GEBRUIK.

LEZING VAN DE CYCLUSSENTELLER

De stuurcentrale City4 telt het aantal uitgevoerde openingscyclussen van het hek en signaleert op verzoek de noodzaak tot onderhoud na een vooraf ingesteld aantal manoeuvres.
Er zijn twee tellers beschikbaar:

- Totaalteller, die niet op nul gezet kan worden, van de uitgevoerde openingscyclussen (optie "**tot**" van het item "**Cont**")
- Teller die het aantal ontbrekende cyclussen tot het volgende onderhoud aftelt (optie "**SErv**" van het item "**Cont**"). Deze tweede teller kan geprogrammeerd worden op de gewenste waarde.

Het schema hiernaast toont de procedure om de totaalteller te lezen, het ontbrekende aantal cyclussen tot het volgende onderhoud te lezen en het aantal cyclussen tot het volgende onderhoud te programmeren (in het voorbeeld heeft de stuurcentrale 12451 cyclussen uitgevoerd en ontbreken er 1322 cyclussen tot het volgende onderhoud.



Zone 1 is de lezing van de totale telling van de uitgevoerde cyclussen: met de toetsen Up en Down is het mogelijk de weergave van de duizenden of van de eenheden weer te geven.

Zone 2 is de lezing van het aantal ontbrekende cyclussen tot het volgende onderhoud: de waarde is afgerond op honderdsten

Zone 3 is de instelling van laatstgenoemde teller: bij de eerste druk op de toets Up of Down wordt de huidige waarde van de teller afgerond op duizenden. Bij iedere volgende druk neemt de instelling met 1000 eenheden toe of af. De telling die eerder getoond werd gaat verloren.

Melding van de noodzaak tot onderhoud

Wanneer de teller van de ontbrekende cyclussen tot het volgende onderhoud de nul bereikt, meldt de stuurcentrale het onderhoudsverzoek door een bijkomend voorknipperen dat 5 seconden duurt.

⚠ **LET OP:** De onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel. De melding wordt aan het begin van elke openingscyclus herhaalt tot de installateur zich toegang tot het menu van lezing en instelling van de teller verschaft, en opnieuw het aantal cyclussen programmeert waarna opnieuw om onderhoud verzocht zal worden.
Indien geen nieuwe waarde ingesteld wordt (en de teller dus op nul gelaten wordt) dan is de functie van melding van het onderhoud uitgeschakeld en wordt niet meer herhaald.

WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR

De centrale City4 is uitgerust met een gesofisticeerd systeem waarmee het mogelijk is te meten of de beweging van de hekvleugel door een obstakel belemmerd wordt. De gevoeligheid van dit systeem kan ingesteld worden via het menu Sens: hoe hoger de ingestelde waarde, hoe sneller de inwerkingtreding van de centrale bij de aanwezigheid van een obstakel. Door de waarde 0 in te stellen, wordt de detectie van obstakels uitgeschakeld.

⚠ **LET OP:** Los van de ingestelde gevoeligheid detecteert het systeem het obstakel alleen indien het hek gestopt wordt. Er worden geen obstakels gedetecteerd die het hek afremmen zonder erin te slagen het te stoppen. Het detectiesysteem werkt bovendien niet wanneer het hek bij gereduceerde snelheid bewogen wordt.
Het gedrag van de stuurcentrale in geval van detectie van een obstakel is afhankelijk van de instelling van het menu **t.rAL** en van het ogenblik waarin het obstakel waargenomen wordt.

Soft stop uitgeschakeld
Wanneer een obstakel waargenomen wordt, houdt de motor op met duwen en draait gedurende een fractie van een seconde de andere kant op. Zo blijven de tandwielen niet onder druk staan. Indien het menu **t.SEr** op "no" staat (hek zonder elektrisch slot) en het obstakel wordt waargenomen gedurende de laatste 3 sec. van de sluiting, dan vindt geen omkering van de beweging plaats om te voorkomen dat het hek de sluiting niet afmaakt.

Soft stop ingeschakeld
De detectie wordt alleen uitgevoerd indien het hek, op het moment waarin het het obstakel detecteert, bij normale snelheid in beweging is. Het hek stopt en wordt gedurende 3 seconden de andere kant opgestuurd om het obstakel te bevrijden.
De daarop volgende Startimpuls veroorzaakt de hervatting van de beweging in de eerdere richting. Indien de soft stop reeds begonnen was dan wordt het obstakel niet waargenomen. Deze situatie is niet gevaarlijk omdat de motor bij de snelheidsafname met zeer gereduceerd vermogen tegen het obstakel duwt.

FOUTMELDINGEN

Deze paragraaf behandelt enkele fouten in de werking die zich voor kunnen doen. Tevens worden de oorzaak en mogelijke procedures genoemd die deze fouten te kunnen verhelpen.

De led MAINS gaat niet aan

Dit betekent dat de voedingsspanning op de kaart van de stuurcentrale City4 ontbreekt.

1. Voordat u ingrijpt op de stuurcentrale neemt u de voedingsspanning weg met de zekering die op de voedingslijn geïnstalleerd is en verwijdert u de voedingsklem.
2. Controleer of er geen onderbreking van de spanning vóór de stuurcentrale opgetreden is.
3. Controleer of zekering F1 in orde is. Is dat niet het geval vervangt dan de zekering met één van dezelfde waarde.

De led OVERLOAD brandt

Dit betekent dat er een overbelasting is op de voeding van de accessoires.

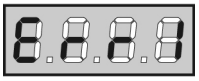
1. Verwijder de connector met de klemmen **P1** tot **P14**. De led OVERLOAD gaat uit.
2. Verhelp de oorzaak van de overbelasting.
3. Plaats de connector terug en controleer of de led opnieuw gaat branden.

Verlengd voorknipperen

Wanneer de startimpuls gegeven wordt gaat het knipperlicht onmiddellijk aan maar het hek gaat niet onmiddelijk open. Dit betekent dat de ingestelde telling van de cyclussen bereikt is en dat de stuurcentrale om onderhoud vraagt.

Fout 1 (Err1)

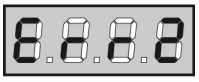
Bij het verlaten van de programmering verschijnt de volgende tekst op het display:



Dit betekent dat het niet mogelijk was de gewijzigde gegevens te bewaren. Deze storing kan niet door de installateur verholpen worden. De stuurcentrale moet voor reparatie naar V2 Elettronica gezonden worden.

Fout 2 (Err2)

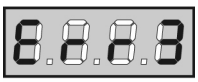
Wanneer een startimpuls gegeven wordt gaat het hek niet open en het display toont de volgende tekst:



Dit betekent dat de test van de triac mislukt is.
Voordat de centrale voor reparatie naar V2 gezonden wordt, controleren of de motor correct aangesloten is.

Fout 3 (Err3)

Wanneer een startimpuls gegeven wordt gaat het hek niet open en het display toont de volgende tekst:

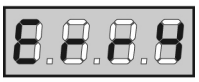


Dit betekent dat de test van de fotocellen mislukt is.

1. Controleer of er geen obstakels zijn die de straal van de fotocellen onderbreken -- op het moment dat de startimpuls gegeven wordt.
2. Controleer of de fotocellen die door het menu ingeschakeld zijn ook daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.
3. Controleer of de fotocellen gevoed worden en werkzaam zijn: wordt de straal onderbroken dan moet de klik van het relais hoorbaar zijn.

Fout 4

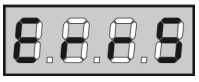
Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of slechts gedeeltelijk) en op het display verschijnt de tekst:



Dit betekent dat de eindschakelaar beschadigd is of dat de bedrading waarmee de sensor op de stuurcentrale aangesloten is, onderbroken is.
Vervang de sensor van de eindschakelaar, of een deel van de beschadigde bedrading. Indien de fout aanhoudt, moet de stuurcentrale voor reparatie naar V2 gezonden worden.

Fout 5

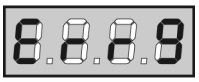
Na een startcommando gaat de poort niet open en de display toont:



Dit betekent dat de test van de veiligheidslijsten mislukt is (indien lijsten met geleidend rubber gebruikt worden, wordt de test ook uitgevoerd indien deze niet in het testmenu geactiveerd is). Controleer de aansluiting van de lijsten.

Fout 9

Wanneer geprobeerd wordt de instellingen van de stuurcentrale te wijzigen en op het display de volgende tekst verschijnt:



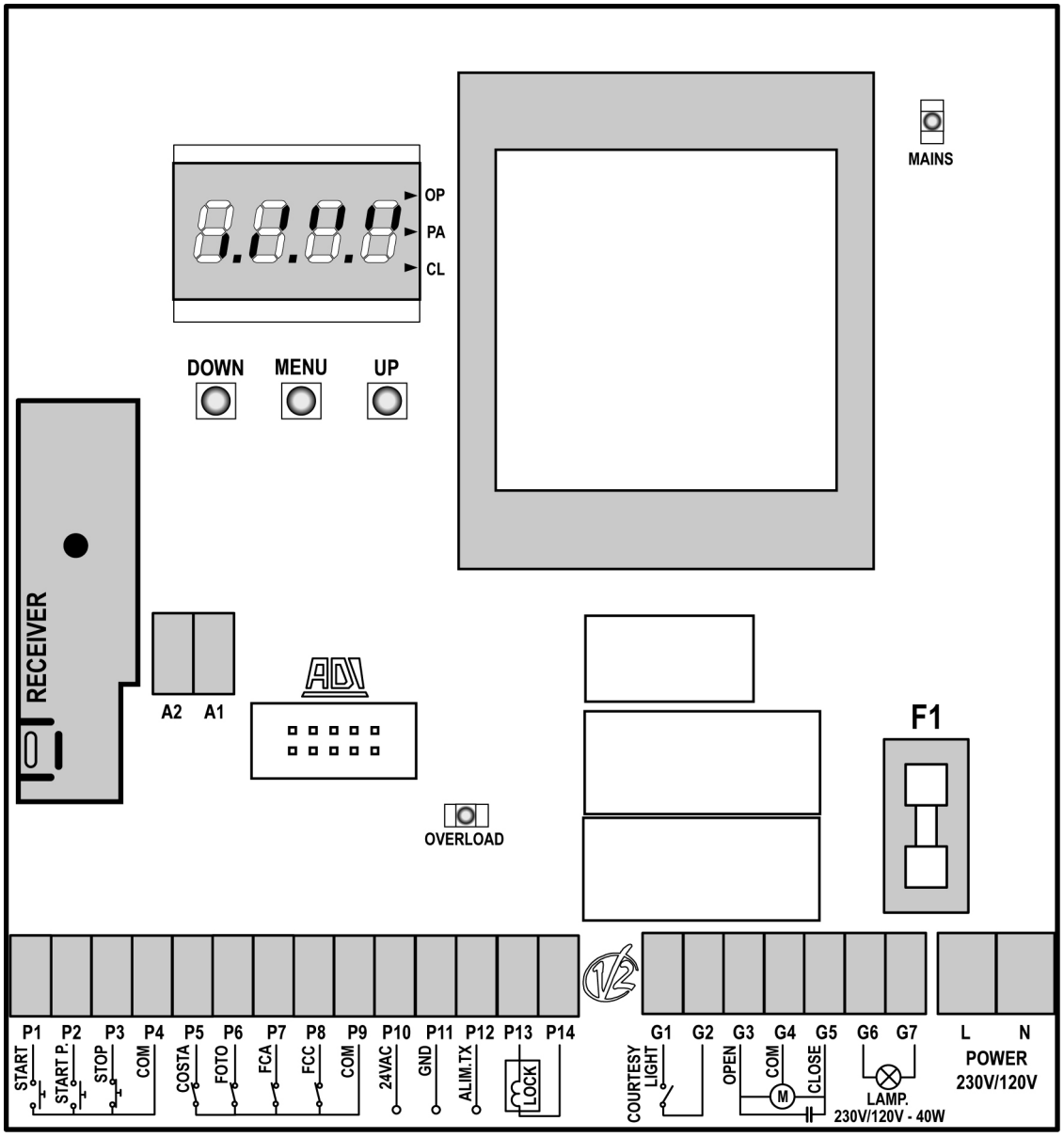
Dit betekent dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor de blokkering van de programmering (CL1 / CL1+). Om de instellingen te wijzigen, is het noodzakelijk om dezelfde sleutel, die gebruikt werd voor de activering van de blokkering van het programma, in de connector van de ADI-interface te steken.

FUNCTIETABEL CITY4

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT Ante	DEFAULT SCor	MEMO GEGEVENS
dEF.	**no**	Laadt niet de default-waarden	**no**	**no**	
	SCor	Waarden voor een hek met twee hekvleugels met slot			
	AntE	Waarden voor een schuifhek met enkele hekvleugel zonder slot.			
t.AP	**0.0" ÷ 2.0'**	Openingstijd	**22.5"**	**22.5"**	
t.APP	**0.0" ÷ t.AP**	Openingstijd voetgangersopening	**6.0"**	**6.0"**	
t.Ch	**0.0" ÷ 2.0'**	Sluittijd	**23.5"**	**23.5"**	
t.ChP	**0.0" ÷ t.Ch**	Sluittijd voetgangersopening	**7.0"**	**7.0"**	
t.SEr	**0.5" ÷ 2.0'**	Activeringstijd elektrisch slot	**2.0"**	**no**	
	no	- Het slot wordt niet geactiveerd (komt overeen met waarde 0)			
t.ASE	**0.0" ÷ 2.0'**	Vervroegde tijd slot	**1.0"**	**0.0"**	
t.inv	**0.5" ÷ 2.0'**	Tijdslotbijstand.	**no**	**no**	
	no	- Slotbijstand uitgeschakeld (komt overeen met waarde 0)			
t.PrE	**0.5" ÷ 2.0'**	Voorknippertijd	**1.0"**	**1.0"**	
	no	- Voorknippertijd uitgeschakeld (komt overeen met waarde 0)			
Pot	**30 ÷ 100%**	Vermogen motor	**60**	**60**	
SPUn	**no / Si**	Start motoren bij maximum vermogen	**Si**	**no**	
t.P.So	**0.5" ÷ 3.0"**	Tijd soft start	**no**	**1.5"**	
	no	- Soft start uitgeschakeld			
t.raL	**0.5"÷22.5"**	Tijd soft stop	**6.0"**	**6.0"**	
	no	- Soft stop uitgeschakeld			
t.CVE	**0.0" ÷ 3.0"**	Tijd snelle sluiting op einde soft stop	**1.0"**	**0.0"**	
St.AP		Start tijdens opening.	**PAUS**	**PAUS**	
	no	- de START-instructie wordt niet aanvaard.			
	ChiU	- het hek gaat weer dicht.			
	PAUS	- het hek gaat in pauze staan.			
St.Ch		Start tijdens sluiting.	**StoP**	**StoP**	
	Stop	- het hek stopt.			
	APEr	- het hek gaat weer open.			
St.PA		Start tijdens pauze	**ChiU**	**ChiU**	
	no	- de START-instructie wordt niet aanvaard.			
	ChiU	- het hek gaat weer dicht.			
SPAP		Start voetgangers tijdens opening.	**PAUS**	**PAUS**	
	no	- de instructie START P. wordt niet aanvaard.			
	ChiU	- het hek gaat weer dicht.			
	PAUS	- het hek gaat op pauze staan.			
Ch.AU		Automatisch sluiten	**no**	**no**	
	no	- de automatische sluiting is niet actief (komt overeen met waarde 0)			
	0.5"÷ 20.0'	- het hek gaat dicht na de ingestelde tijd			
Ch.tr		Sluiting na passage	**no**	**no**	
	no	- sluiting na de passage uitgeschakeld (laden Ch.AU)			
	0.5"÷ 20.0'	- het hek gaat dicht na de ingestelde tijd			
PA.tr	**no/Si**	Pauze na doorgang fotocel	**no**	**no**	
LUCI		Externe verlichting			
	t.LUC	- timer (van 0 tot 20')	**1'00**	**1'00**	
	CiCL	- aangeschakeld tijdens de volledige bewegingscyclus			
	AUS	- bijkomstige uitgang			
	tiM	- bijkomstige relaisuitgang - timerfunctie van 0 tot 20'			
	biSt	- bijkomstige relaisuitgang - functie bistabiel			
	Mon	- bijkomstige relaisuitgang - functie monostabiel			
LP.PA	**no/Si**	Knipperlicht aan tijdens de pauze	**no**	**no**	

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT AntE	DEFAULT SCor	MEMO GEGEVENS
Strt		Startingangen	**StAn**	**StAn**	
	no	- Ingangen van klemmenbord uitgeschakeld			
	StAn	- Standaardwerking			
	APCH	- Gescheiden open- en sluit impuls			
	PrES	- Dodemans (Hold to run) bediening			
	oroL	- Klokfunctie			
StoP		STOP-ingang.	**no**	**no**	
	no	- De ingang is uitgeschakeld: de STOP-impuls wordt niet aanvaard			
	invE	- De STOP- impuls stopt het hek: de daarop volgende START- impuls keert de beweging om			
	ProS	- De STOP- impuls stopt het hek: de daarop volgende START- impuls start de beweging in dezelfde richting	**CHCh**	**CHCh**	
Foto		Ingang fotocel			
	CFCh	- Werkt als actieve fotocel bij sluiting en met stilstaand hek			
	no	- Uitgeschakeld			
	Ch	- Werkt als actieve fotocel alleen bij sluiting.	**no**	**no**	
tESt		Test van de veilgheidstoebehoren			
	no	- Functie niet actief			
	Foto	- Fotoceltest ingeschakeld			
	CoSt	- Test veiligheidslijst ingeschakeld (of voor de extra fotocellen)			
	Ft.Co	- Test fotocel en veiligheidslijst ingeschakeld	**no**	**no**	
ShAd		Schaduwzone van fotocel			
	no	- Functie uitgeschakeld			
	F.ShA	- Begin tijd van uitschakeling fotocel			
	i.ShA	- Eind tijd van uitschakeling fotocel	**no**	**no**	
CoSt		Ingang Veiligheidslijst			
	no	- Ingang uitgeschakeld (de centrale negeert het)			
	Fot.i	- Ingang in werking gesteld voor de extra fotocellen die actief zijn bij het openen en het sluiten			
	rESi	- Ingang ingeschakeld voor de lijsten met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm			
	StAn	- Ingang ingeschakeld voor de standaard veiligheidslijsten met normaal gesloten contact			
	AP.Ch	- Ingang zowel bij opening als bij sluiting ingeschakeld			
	AP	- Ingang alleen ingeschakeld bij opening	**no**	**StoP**	
	Ch	- Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting			
FC.En		Ingang eindschakelaar			
	no	- Ingangen uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert ze)			
	rALL	- Ingangen ingeschakeld: het hek begint de fase van vertraging (menu t.rAL) in overeenstemming met de eindschakelaar	**0**	**0**	
	StoP	- Ingangen ingeschakeld: het hek stopt in overeenstemming met de eindschakelaar	**1.0”**	**1.0”**	
i.Adi	**Si/no**	Inschakeling ADI-toestel	**no**	**no**	
t.inA	**0 ÷ 8**	Maximumtijd inactiviteit hek			
ASM	**0.5” ÷ 2.0'**	Voorkomen van doorschieten	**5**	**5**	
	no	- Functie uitgeschakeld	**tot**	**tot**	
SEnS	**0 ÷ 10**	Niveau van obstakelsensor			
Cont		Weergave van de tellers			
	tot.	- Totaal aantal voltooide cyclussen (toont duizenden of eenheden)			
	Man	- Aantal cyclussen tot het volgende verzoek om onderhoud (aantal afgerond op honderd, instelbaar met steps van 1000. Indien ingesteld op 0 is het verzoek uitgeschakeld en wordt “no” getoond)	**no**	**no**	
APPr		Automatisch instellen van de werktijden			
	no	- Functie uitgeschakeld	**no**	**no**	
	Go	- Starten van de procedure van automatische instelling			
FinE		Einde programmering			
	no	- Verlaat het programmeermenu niet			
	Si	- Verlaat het programmeermenu met bewaring van de ingestelde parameters			

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



A1	Antenne scherm
A2	Antenna
P1	Startimpuls voor het aansluiten van sturingen van het type N.O.
P2	Startimpuls voor voetgangers opening voor het aansluiten van sturingen van het type N.O.
P3	Stop commando N.C. contact
P4	Gemeenschappelijk (-)
P5	Veiligheidslijst of extra fotocel N.C. contact of lijst met geleidend rubber
P6	Fotocel N.C. contact
P7	Eindeloop voor fase “openen”. N.C. contact
P8	Eindeloop voor fase “sluiten”. N.C. contact
P9	Gemeenschappelijk (-)
P10 - P11	Voeding 24 VAC voor fotocellen en andere toebehoren
P11 - P12	Voeding voor functionele test TX fotocel
P13 - P14	Elektrisch slot 12V

G1 - G2	Servicelichten
G3	Motor openen
G4	Motor gemeenschappelijk
G5	Motor sluiten
G6 - G7	Knipperlicht 230VAC 40W (City4) / 120VAC 40W (City4-120V)
L	Voeding fase 230VAC / 120VAC
N	Gemeenschappelijk 230VAC / 120VAC
F1	5A (City4) / 8A (City4-120V)
	Interface
MAINS	Melding: sturing staat onder spanning
OVERLOAD	Melding: overbelasting van de voeding voor toebehoren
OP	Openingsbeweging aan de gang
PA	Pause (poort open)
CL	Sluitingsbeweging aan de gang